

Рабочая программа по информатике к учебнику
информатики Л.Л.Босова
для 8 классов
МОУ «СОШ №9 г. Ртищево Саратовской области»
составленная по программе
Л.Л. Босовой «Информатика и ИКТ для 8 класса»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Информатика и ИКТ» для учащихся 8 классов разработана на основе авторской программы Л.Л. Босовой «Информатика и ИКТ для 8 классов», БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г., в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, положением о рабочих программах МОУ «СОШ № 9».

Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплектом:

- 1) Информатика: учебник для 8 класса (ФГОС)/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.
- 2) Информатика. 8-9 классы. Методическое пособие. ФГОС, / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.

Изучение информатики и ИКТ в 8 классах направлено на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «языки программирования», «циклы», «программирование», «алгоритмизация» и др.;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 8 классе необходимо решить следующие задачи:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует основной образовательной программе основного общего образования. Она включает все темы, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по информатике и ИКТ и авторской программой учебного курса.

1. Работа по данному курсу обеспечивается УМК:

1. Информатика: учебник для 8 класса (ФГОС)/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса (ФГОС)/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.
3. Информатика. 8-9 классы. Методическое пособие. ФГОС, / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.

2. Дополнительная литература:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 8-9». - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

В соответствии с учебным планом МОУ «СОШ №9 г. Ртищево Саратовской области» учебный предмет «Информатика» представлен в предметной области «Математика и информатика», изучается в 8 классе, рассчитан на 35 часов (из расчета 1 час в неделю), в том числе на практическую часть отводится 14 часов, на контрольные и зачетные уроки 4 часа.

Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики,

диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс (35 ч.)

Тема 1. Математические основы информатики.

Системы счисления. Представление чисел в компьютере. Обратный, дополнительный код. Представление целых и вещественных чисел.

Элементы алгебры логики. Основные законы и логические элементы.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Системы счисления. Построение таблицы истинности».

Практическая работа №2 «Решение задач с использованием элементов алгебры логики».

Контрольная работа №1 «Основные законы алгебры логики».

Тема 2. Основы алгоритмизации.

Понятие алгоритма. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы и алгоритмические языки. Объекты алгоритмов и основные конструкции.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №3 «Способы записи алгоритмов на АЯ».

Практическая работа №4 «Применение блок-схем для записи алгоритмов».

Контрольная работа №2 «Алгоритмизация».

Тема 3. Начала программирования.

Язык программирования Паскаль. Типы данных. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор ЕСЛИ. Программирование циклических алгоритмов. Программирование циклов с условием и постусловием.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Организация ввода и вывода данных».

Практическая работа №6 «Программирование линейных алгоритмов».

Практическая работа №7 «Программирование разветвляющихся алгоритмов».

Практическая работа №8 «Программирование условий».

Практическая работа №9 «Программирование циклических алгоритмов».

Практическая работа №10 «Программирование циклов с условием и постусловием».

Контрольная работа №3 «Программирование с использованием циклов и условий».

Темы проектных работ:

№	Проектная деятельность
1.	Системы счисления. «Компьютерные» системы счисления.
2	Элементы алгебры логики.
3	Построение таблицы истинности.
4	Основные способы представления алгоритма.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Колич ество часов	Календарные сроки		Виды учебной деятельности	Использование ИКТ	Проектная деятельность	Примеча ние
			план	факт				
1	Инструктаж по ТБ. Математические основы информатики	1			Урок применения знаний и умений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 1.1 задачи
2	Системы счисления	2			беседа, решение упражнений Практическая работа №1 «Системы счисления. Построение таблицы истинности».	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	Системы счисления. «Компьютерн ые» системы счисления.	П 1.2, задачи вопрос 1-8 П 1.2 задачи в тетр
3	Представление чисел в компьютере	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 1.2.3
4	Прямой, обратный, дополнительный код	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 1.4 задание в тетр
5	Представление целых чисел в компьютере	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		Задание в тетр, п 1.7
6	Представление вещественных чисел в компьютере	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 1.3.1- 1.3.3, стр 39 №8

7	Элементы алгебры логики	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.	Элементы алгебры логики.	П 1.3 стр 39 8,11, 12, 13
8	Высказывание	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 1,3,2
9	Логические операции	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 1,3,3
10	Построение таблиц истинности для логических выражений	2			беседа, решение упражнений Практическая работа №2 «Решение задач с использованием элементов алгебры логики».	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	Построение таблицы истинности.	П 1,3,4 П 1.3.5
11	Свойства логических операций	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		Построение таблицы
12	Решение логических задач	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		Подготовка к кр
13	К.р.№1 по теме «Основные законы алгебры логики»	1			Контрольная работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран;		
14	Основы алгоритмизации	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.	Основные способы представления алгоритма.	П 2.1, 2.2
15	Понятие алгоритма	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК)		П 2.3

						учителя, мультимедийный проектор, экран.		№19,20 стр 56
16	Свойства алгоритма	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 3.1
17	Способы записи алгоритмов.	1			беседа, решение упражнений Практическая работа №3 «Способы записи алгоритмов на АЯ».	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		П 3.2
18	Блок-схемы и алгоритмические языки.	2			беседа, решение упражнений Практическая работа №4 «Применение блок-схем для записи алгоритмов».	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		П 3.4 учить Задание №27, 30, 25
19	Объекты алгоритмов и основные конструкции.	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		Подготовка к кр
20	К.р.№2 по теме «Алгоритмизация	1			Контрольная работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран;		
21	Язык программирования Паскаль	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 4.1
22	Типы данных	1			беседа, лекция	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран.		П 4.2
23	Организация ввода и вывода данных.	3			беседа, решение упражнений Практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран;		П 4.3

					№5 «Организация ввода и вывода данных».	ПК учащихся		
24	Условный оператор ЕСЛИ	1			беседа, решение упражнений Практическая работа №8 «Программирование условий».	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		П 3,1, п 3.2 стр 119, №3-11
25	Программирование циклических алгоритмов.	3			беседа, решение упражнений Практическая работа №9 «Программирование циклических алгоритмов».	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		Стр 71 зад 14, написать программу
26	Промежуточная аттестация. Практическая работа на компьютере	1			Контрольная работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся		П 4.1, повторить
27	Итоговое повторение	1						

рабочей программы учителя информатики Родякин С.И.

[illegible]