

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика программы

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) <https://fgos.ru>; примерной основной общеобразовательной программы основного общего образования по информатике <http://fgosreestr.ru>; авторской программы Босовой Л. Л. (Информатика. Программы для общеобразовательных организаций. 2-11 классы /сост. М. Н. Бородин. – Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015г.) и ориентирована на учебник Босова Л.Л., А. Ю. Босова, Информатика: Учебник для 9 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса для учащихся

1. Босова Л.Л., А. Ю. Босова, Информатика: Учебник для 9 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., А. Ю. Босова, Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса в двух частях, ч. 1, 2 - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса для учителя

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Методическое пособие по информатике для 7-9 класса ФГОС - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний <http://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/files/bosova-7-9-met.pdf>
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов к учебнику М.: БИНОМ. Лаборатория знаний <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor9.php>

Место предмета

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), из них на теоретические занятия отводится 18 часов, в том числе на проведение контрольных работ 3 часа, на практические занятия 15 часов.

Изучение информатики в 9 классе вносит значительный вклад в достижение **главных целей** основного общего образования, способствуя:

- *формированию целостного мировоззрения*, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- *совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией* в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
- *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации* с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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 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 гипермедиа сообщений; 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 9 класс

Тема 1. Моделирование и формализация (9 часов)

Понятия натурной и информационной моделей.

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности.

Оценка адекватности моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)

Этапы решения задач на компьютере.

Конструирование алгоритмов: Разбиение задач на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных

Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации.

Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Тема 5. Повторение (1 час)

Календарно-тематическое планирование

Тематическое планирование по информатике для 9-го класса составлено с учётом рабочей программы воспитания. Планирование содержит темы, обеспечивающие реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО через изучение информатики:

- развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- развитие ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- развитие ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

№ уро-ка	Тема урока	Кол-во часов	Дата прове-дения	
			план	факт
Моделирование и формализация 9 ч.				
1.	Повторный инструктаж по технике безопасности. Цели изучения курса информатики.	1		
2.	Моделирование как метод познания. <u>Входная контрольная работа</u>	1		
3.	Знаковые модели.	1		
4.	Графические модели. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Построение генеалогического древа»</i>	1		
5.	Табличные модели. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа</i>	1		
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1		
7.	Система управления базами данных.	1		
8.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». <u>Проверочная работа по теме «Моделирование и формализация»</u>	1		
9.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Создание и заполнение одно-табличной базы данных»</i>	1		
Алгоритмизация и программирование 8 ч.				
10.	Решение задач на компьютере.	1		

11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Ввод и вывод массива»</i>	1		
12.	Вычисление суммы элементов массива. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Вычисление суммы элементов массива»</i>	1		
13.	Последовательный поиск в массиве. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Последовательный поиск в массиве»</i>	1		
14.	Сортировка массива. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Сортировка массива».</i>	1		
15.	Конструирование алгоритмов. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Конструирование алгоритмов»</i>	1		
16.	<u>Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».</u>			
17.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	1		
Обработка числовой информации 6 ч.				
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Знакомство с электронной таблицей»</i>	1		
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки»</i>	1		
20.	Встроенные функции. Логические функции. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Встроенные функции»</i>	1		
21.	Сортировка и поиск данных. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Сортировка и поиск данных»</i>	1		
22.	Построение диаграмм и графиков. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Построение диаграмм и графиков»</i>	1		
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». <u>Практическая проверочная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</u>	1		
Коммуникационные технологии 10 ч				
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1		
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1		
26.	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1		
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа «Поиск информации»</i>	1		
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1		
29.	Технологии создания сайта	1		

30.	Содержание и структура сайта. <i>Инструктаж по ТБ.</i> <i>Практическая работа «Создание и оформление Web-страниц»</i>	1		
31.	Оформление сайта. <i>Инструктаж по ТБ.</i> <i>Практическая работа «Создание и оформление Web-страниц»</i>	1		
32.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии». <u>Проверочная работа по теме «Коммуникационные технологии».</u>	1		
33.	Размещение сайта в Интернете.	1		
Повторение 1ч.				
34.	<u>Итоговая контрольная работа</u>	1		