

Аннотация к рабочей программе по информатике 9 класс

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» включен в образовательную область - Математика и информатика учебного плана школы. Рабочая программа учебного предмета Информатика и ИКТ составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного (или начального, или среднего) общего образования;
- примерной основной образовательной программы основного (или начального, или среднего) общего образования;
- авторской программы по Информатике и ИКТ для 9 классов (авторы Босовой Л.Л.).

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по Информатика и ИКТ для 9 классов под редакцией Босовой Л. Л., Босовой Ю. А., выпускаемой издательством М: Бином. Лаборатория знаний

Цель изучения предмета/курса Информатика и ИКТ:

• **формирование 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;

• **совершенствование 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.);

• **воспитание 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.

Данная цель решает следующие образовательные **задачи**:

- сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах;
- подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

Рабочая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 9 классов в течение 34 часов (из расчета 1 час в неделю), но будет реализована

- в 9А классе за 33 часа, так как, согласно расписанию уроков на 2020-2021 учебный год, происходит потеря учебных часов, приходящихся на **04.11.2020 г.**, объявленного Проектом Постановления Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2021г.» нерабочим праздничным днем. Недостающие часы будут реализованы за счёт 1 часа резерва.
- в 9Б классе за 33 часа, так как, согласно расписанию уроков на 2020-2021 учебный год, происходит потеря учебных часов, приходящихся на **04.11.2020 г.**, объявленного Проектом Постановления Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2021г.» нерабочим праздничным днем.

Недостающие часы будут реализованы за счёт 1 часа резерва

Структура учебного предмета:

основные разделы дисциплины

№	Название темы		В том числе, час
---	---------------	--	------------------

темы		Всего часов 9А, 9Б	теория	практика	контроль
1	Моделирование и формализация	9	6	3	
2	Алгоритмизация и программирование	8	2	6	
3	Обработка числовой информации	6	2	4	
4	Коммуникационные технологии	10+1 резерв	6 +1 резерв	4	
	Итого:	34	16	17	1

Требования к результатам освоения учебного предмета (кратко).

В результате изучения Информатики и ИКТ ученик должен:

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

- выделять этапы решения задачи на компьютере;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
 - (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
 - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 - нахождение суммы всех элементов массива;
 - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
 - сортировка элементов массива и пр.).
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.
- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

Формы контроля.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с положением МБОУ СОШ №14 «О проведении промежуточной аттестации обучающихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости»

Рабочая программа включает разделы:

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 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.

Тема 1. Моделирование и формализация

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели 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

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи 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

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

Тема 4. Коммуникационные технологии

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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9А КЛАСС

1 ЧАС В НЕДЕЛЮ, 34 ЧАСА В ГОД

№ урока	Тема урока	Количество часов	По плану	Дата проведения		Примечание
				По факту		
				1 группа	2 группа	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	02.09			
Тема: Моделирование и формализация (9 часов)						
2.	Моделирование как метод познания	1	09.09			
3.	Знаковые модели	1	16.09			
4.	Графические модели	1	23.09			
5.	Табличные модели	1	30.09			
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	07.10			
7.	Система управления базами данных	1	14.10			
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	21.10			
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1	11.11			
Тема: Алгоритмизация и программирование (8 часов)						
10.	Решение задач на компьютере	1	18.11			

11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	25.11			
12.	Вычисление суммы элементов массива	1	02.12			
13.	Последовательный поиск в массиве	1	09.12			
14.	Сортировка массива	1	16.12			
15.	Конструирование алгоритмов	1	23.12			
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	13.01			
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1	20.01			
Тема: Обработка числовой информации (6 часов)						
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	27.01			
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	03.02			
20.	Встроенные функции. Логические функции.	1	10.02			
21.	Сортировка и поиск данных.	1	17.02			

22.	Построение диаграмм и графиков.	1	24.02			
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1	03.03			
Тема: Коммуникационные технологии (10 часов)						
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	10.03			
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	17.03			
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	31.03			
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	07.04			
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	14.04			
29.	Технологии создания сайта.	1	21.04			
30.	Содержание и структура сайта.	1	28.04			
31.	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1	05.05			

32.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1	12.05			
33.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1	19.05			
34.	Резерв	1				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9Б КЛАСС

1 ЧАС В НЕДЕЛЮ, 34 ЧАСА В ГОД

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Примечание
			По плану	По факту	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	02.09		
Тема: Моделирование и формализация (9 часов)					
2.	Моделирование как метод познания	1	09.09		
3.	Знаковые модели	1	16.09		
4.	Графические модели	1	23.09		
5.	Табличные модели	1	30.09		

6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	07.10		
7.	Система управления базами данных	1	14.10		
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	21.10		
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1	11.11		
Тема: Алгоритмизация и программирование (8 часов)					
10.	Решение задач на компьютере	1	18.11		
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	25.11		
12.	Вычисление суммы элементов массива	1	02.12		
13.	Последовательный поиск в массиве	1	09.12		
14.	Сортировка массива	1	16.12		
15.	Конструирование алгоритмов	1	23.12		

16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	13.01		
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1	20.01		
Тема: Обработка числовой информации (6 часов)					
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	27.01		
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	03.02		
20.	Встроенные функции. Логические функции.	1	10.02		
21.	Сортировка и поиск данных.	1	17.02		
22.	Построение диаграмм и графиков.	1	24.02		

23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1	03.03		
Тема: Коммуникационные технологии (10 часов)					
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	10.03		
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	17.03		
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	31.03		
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	07.04		
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	14.04		
29.	Технологии создания сайта.	1	21.04		
30.	Содержание и структура сайта.	1	28.04		

31.	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1	05.05		
32.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1	12.05		
33.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1	19.05		
34	Резерв	1			

Составитель: учитель _____ Казанцева Е. В.

