

БОУ г. Омска «Лицей №29»



Согласовано
Заместитель директора
Задворнова В.П. *[Signature]*
« 30 » 08 20 18 г.

Рассмотрено
на заседании кафедры
Протокол № 1
от « 30 » 08 20 18 г.

Рабочая программа

По учебному предмету «Информатика»

8 класс

составлена по

**Федеральному Государственному Образовательному стандарту
основного общего образования**

Разработана на основе примерной программы
«по информатике и ИКТ»

Автор И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русакова,

Л.В. Шестакова

Ф.И.О. учителя Стрелкова Елена Игоревна

Омск

2018 - 2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г., в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования; на основании Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897». На основании примерной программы по информатике к УМК И.Г. Семакина, Л.А. Залоговой, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой (7-9 классы).

Важнейшей задачей изучения курса информатики является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. Одним из таких качеств является формирование и приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности).

Общая характеристика

Курс информатики для основной школы (7-9 класс) носит общеобразовательный характер, его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени образования. В соответствии с авторской концепцией в содержании предмета должны быть сбалансированно отражены три составляющие предметной области информатики: теоретическая информатика, прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии) и социальная информатика.

Фундаментальный характер курсу придает опора на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели. Большое место в курсе занимает технологическая составляющая, а также уделяется внимание формированию алгоритмической культуры и развитию алгоритмического мышления учащихся.

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.

Для каждого раздела указано общее количество учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Рекомендуется изучение курса информатики в 8 классе по 1 часу в неделю, всего 35 часов, 35 недель.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение следующей **метапредметной задачи**:

- формирование информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности) учащихся.

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 курса «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).

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

знать:

- понятие и назначение компьютерной сети;
- классификация компьютерных сетей;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей;
- понятие Интернет и возможности «Всемирной паутины» - WWW;
- понятие и классификация моделей;
- формы представления информационных моделей;
- понятие БД, СУБД, информационная система;
- понятие реляционной БД, элементы БД, типы и форматы полей;
- структура команд поиска и сортировки информации в БД;
- понятие логической величины и логического выражения;
- логические операции и их выполнение;
- понятие электронной таблицы и табличного процессора;
- основные информационные единицы ЭТ;
- типы данных ЭТ;
- записи формул в ЭТ;
- основные функции, используемые при записи формул в ЭТ;
- графические возможности табличного процессора;

уметь:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной 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;
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- 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 однотоабличную БД в среде СУБД;
- открывать готовую ЭТ в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек;
- осуществлять расчеты по готовой ЭТ;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов;

Содержание учебного предмета

1. Передача информации в компьютерных сетях: 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 Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

2. Информационное моделирование: 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.

3. Хранение и обработка информации в базах данных: Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотобличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

4. Табличные вычисления на компьютере: Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура ЭТ, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с ЭТ. Построение графиков и диаграмм с помощью ЭТ. Математическое моделирование и решение задач с помощью ЭТ.

Система оценивания знаний, обучающихся:

Итоговые работы представлены в виде тестирования, задания с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных оценивается 1 баллом при правильном выборе и 0 баллом при неправильном выборе.

Исходя из общего количества баллов за тест, устанавливаются критерии оценивания.

Критическим значением достижения базового уровня считается 50% от максимального балла, который может получить ученик за выполнение заданий базового уровня.

Если ученик продемонстрировал результаты выполнения заданий базового уровня ниже 50%, то оценка за тест – «неудовлетворительно».

Если ученик продемонстрировал результаты выполнения заданий базового уровня от 50% до 64% от максимального балла, то оценка за тест – «удовлетворительно».

Если ученик продемонстрировал результаты выполнения заданий базового уровня от 65% до 84% от максимального балла, то оценка за тест – «хорошо».

Если ученик продемонстрировал результаты выполнения заданий базового уровня от 85% до 100% от максимального балла, то оценка за тест – «отлично».

Тематическое планирование

№	Название темы раздела	Дата	Программное содержание раздела (темы)	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся (УУД)
1	Передача информации в компьютерных сетях			8 (4+4)	<ul style="list-style-type: none"> - обсуждение требований к организации компьютерного рабочего места, требований безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; - работа по карточкам; - решение задач на скорость передачи данных; - решение задач с запросами к поисковому серверу; - создание простейшей web-страницы с использованием TP; - решение кроссворда;
			Правила ТБ и поведения в компьютерном классе. Компьютерные сети	1	
			Практическая работа «Работа в ЛС в режиме обмена файлами»	1	
			Электронная почта, телеконференции. Практическая работа «Работа с электронной почтой»	1	
			Интернет. Служба WWW. Способы поиска информации в Интернете.	1	
			Работа с WWW. Практическая работа «Поиск информации в Интернете»	1	
			Создание простейшей веб-страницы с использованием текстового редактора	1	
			Практическая работа «Создание простейшей веб-страницы с использованием TP»	1	
			Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	1	
2	Информационное моделирование.			4 (3+1)	<ul style="list-style-type: none"> - работа по карточкам; - решение задач на графы; - решение задач на создание таблиц и чтение информации из таблицы; - проведение компьютерного эксперимента «Полет снаряда»; - решение кроссворда;
			Понятие модели. Графические информационные модели.	1	
			Табличные модели	1	
			Информационное моделирование на компьютере. Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов с моделями»	1	

			Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	1	
3	Хранение и обработка информации в базах данных			10 (5+5)	<ul style="list-style-type: none"> - работа с готовой БД; - создание БД: работа с полями, первичным ключом в режиме конструктора; - решение задач на логику; - создание простых запросов к БД; - создание сложных запросов к БД; - создание запросов на удаление и изменение; - решение задач на сортировку данных; решение теста;
			Базы данных и информационные системы	1	
			Назначение СУБД. Практическая работа «Работа с готовой БД»	1	
			Проектирование однотабличной базы данных. Практическая работа «Создание БД»	1	
			Условия выбора информации, логические выражения	1	
			Практическая работа «Формирование простых запросов к БД»	1	
			Логические операции. Сложные условия поиска	1	
			Практическая работа «Формирование сложных запросов к готовой БД»	1	
			Сортировка записей, ключи сортировки	1	
			Практическая работа «Создание запросов на удаление и изменение, сортировка данных»	1	
			Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1	
4	Табличные вычисления на компьютере			10 (5+5)	<ul style="list-style-type: none"> - решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую; - решение задач с использованием таблицы переводов; - работа с готовой ЭТ; - работа с ЭТ: использование встроенных функций, сортировка таблицы; - работа с ЭТ: выполнение логических операций; - работа с ЭТ: построение графиков и диаграмм; - построение математической модели с использованием ЭТ; - решение теста;
			Системы счисления. Двоичная система счисления	1	
			Представление чисел в памяти компьютера	1	

		Табличные расчеты и электронные таблицы	1	
		Практическая работа «Работа с готовой ЭТ»	1	
		Адресация и сортировка таблицы. Встроенные функции.	1	
		Практическая работа «Использование встроенных функций. Сортировка таблицы»	1	
		Деловая графика. Логические операции. Практическая работа	1	
		Практическая работа «Построение графиков и диаграмм»	1	
		Математическое моделирование с использованием ЭТ. Практическая работа	1	
		Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1	
5	Итоговое тестирование	Итоговое тестирование по курсу 8 класса	1	- решение теста;
6	Резерв		2 (1) коррек тировк а	

Практические и контрольные работы

1	«Работа в ЛС в режиме обмена файлами»
2	«Работа с электронной почтой»
3	«Поиск информации в Интернете»
4	«Создание простейшей веб-страницы с использованием ТР»
5	«Передача информации в компьютерных сетях». Тестирование.
6	«Проведение компьютерных экспериментов с моделями»
7	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»
8	«Работа с готовой БД»
9	«Создание БД»
10	«Формирование простых запросов к БД»
11	«Формирование сложных запросов к готовой БД»
12	«Создание запросов на удаление и изменение, сортировка данных»
13	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»
14	«Работа с готовой ЭТ»
15	«Использование встроенных функций. Сортировка таблицы»
16	«Деловая графика. Логические операции.»
17	«Построение графиков и диаграмм»
18	Математическое моделирование с использованием ЭТ.
19	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»
20	Итоговое тестирование по курсу 8 класса

Практические работы - 15

Итоговое тестирование по разделам – 4

Итоговое тестирование по курсу - 1