

Содержание

1. Содержание учебного предмета.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Тематическое планирование учебного предмета.

1. Содержание учебного предмета.

Техника безопасности в компьютерном кабинете. Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей. Словесные модели. Математические модели. Компьютерные математические модели. Многообразие графических информационных моделей. Графы. Использование графов при решении задач. Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач. Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных. Что такое СУБД? Интерфейс СУБД. Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Создание базы данных.

Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля. Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Работа с массивом. Последовательное построение алгоритма. Разработка алгоритма методов последовательного уточнения для исполнителя Робот. Вспомогательные алгоритмы. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления. Обратная связь алгоритмов управления.

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы электронных таблиц. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Что такое локальная компьютерная сеть? Что такое глобальная компьютерная сеть? Всемирная компьютерная сеть Интернет. Как устроен Интернет. IP-адреса компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи информации. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Создание электронной почты. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Создание web-сайта. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление и размещение сайта.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений, обучающихся 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 на уровне основного общего образования, 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;

– развитие ИКТ-компетентности – широкого спектра 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.

3. Тематическое планирование учебного предмета.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Используемые электронные (цифровые) ресурсы
1	Правила ТБ в кабинете информатики. Информационная безопасность.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
2	Моделирование как метод познания.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
3	Знаковые модели.	1	http://www.openclass.ru
4	Входная контрольная работа.	1	http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
5	Анализ контрольной работы. Графические модели.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
6	Табличные модели.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
7	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
8	Проверочная работа «моделирование и формализация».	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-

			collection.edu.ru/
9	Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
10	Использование графов при решении задач.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
11	Этапы решения задач на компьютере.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
12	Одномерные массивы целых чисел. Описание. Заполнение, вывод массива.	1	http://www.openclass.ru
13	Промежуточная аттестация за полугодие. Вычисление суммы элементов массива.	1	http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
14	Анализ контрольной работы. Последовательный поиск в массиве.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
15	Классификация информационной модели.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
16	Словесные модели.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
17	Математические модели.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/

			http://school-collection.edu.ru/
18	Компьютерное мышление людей.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
19	Многообразие графических информационных моделей.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
20	Графы.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
21	Анализ алгоритмов для исполнителей.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
22	Конструирование алгоритмов.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
23	Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
24	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
25	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные	1	http://www.openclass.ru

	ССЫЛКИ.		http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
26	Встроенные функции. Логические функции.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
27	Последовательный поиск в массиве.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
28	Сортировка массива.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
29	Практическая работа №2 «Работа с массивом».	1	http://www.openclass.ru
30	Контрольная работа по теме «Базы данных и одномерные массивы».	1	http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
31	Анализ контрольной работы. Последовательное построение алгоритма.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
32	Разработка алгоритма методов последовательного уточнения для исполнителя Робот.	1	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/
33	Промежуточная аттестация за год.	1	http://school-collection.edu.ru/
34	Анализ контрольной работы. Повторение курса.	1	http://school-collection.edu.ru/
	Итого	34	

