№ урока	Наимен. раздела программ.	Тема урока	Кол-во час	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля	Эл-ты дополнит. содержания	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
1.	**Информация и информационные процессы. (9 часов)**	ТБ. Информация. Виды и свойства информации	1	Урок ознакомления с новым материалом	Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды.	Иметь представление о различных подходах к определению понятия «информация»; методах измерения количества информации: вероятностный и алфавитный Знать единицы измерения информации. Уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники, решать задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и алфавитном подходах, используя формулу $N=2^{i}$.	Фронтальный опрос		2.1.		
2.		Количество информации.	1	Комбинированный урок					2.2.		
3.		***Практическая работа №1.*** *Определение количества информации.*	1	Урок практического применения ЗУНов			Практическая работа				
4.		**Контрольная работа** «Вводное тестирование»	1	Урок контроля знаний учащихся			Тест				
5.		Кодирование информации. Языки кодирования. Системы счисления.	1	Комбинированный урок			Фронтальный опрос				
6.		***Практическая работа №2.*** *Кодирование и декодирование информации.*	1	Урок практического применения ЗУНов			Практическая работа				
7.		Основные информационные процессы.	1	Лекция			Фронтальный опрос				
8.		Защита информации. Методы защиты.	1	Комбинированный урок			Фронтальный опрос				
9.		***Практическая работа №3.*** *Использование паролирования и архивирования информации.*	1	Урок практического применения ЗУНов			Практическая работа				
10.	**Информационные модели. (13 часов)**	Моделирование как метод познания. Формализация.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертёж, рисунок, схема.	Знать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.	Фронтальный опрос				
		Типы информационных моделей.	1	Комбинированный урок			Задания с развернутым ответом				
		Практическая работа №4. *Моделирование и формализация.*	1	Урок практического применения ЗУНов			Практическая работа				

11.		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1	Комбинированный урок	Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования. Компьютерное моделирование и его виды: расчётные, графические, имитационные модели. Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов. Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	Уметь осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Знать использование алгоритма как модели автоматизации деятельности					
12.		Примеры моделирования и исследования социальных, биологических и технических систем и процессов.	1	Комбинированный урок			Индивидуальный опрос				
13.		***Практическая работа №5.*** *Разработка и исследование информационных моделей.*	1	Урок практического применения ЗУНов			Практическая работа				
14.		Гипертекст как модель организации поисковых систем.	1	Комбинированный урок			Задания с развернутым ответом				
15.		***Практическая работа №6.*** *Создание гипертекстового документа*	1	Урок практического применения ЗУНов			Практическая работа				
16.		Модель процесса управления. Замкнутые и разомкнутые системы управления.	1	Урок ознакомления с новым материалом			Фронтальный опрос				
17.		Самоуправляемые системы, их особенности.	1	Урок ознакомления с новым материалом			Фронтальный опрос				
18.		***Практическая работа №7.*** *Создание и исследование моделей систем управления.*	1	Урок практического применения ЗУНов			Практическая работа				
19.		Сложные и самоорганизующиеся системы.	1	Комбинированный урок			Фронтальный опрос				
20.		Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	1	Комбинированный урок			Индивидуальный опрос				
21.	**Информационные системы. (5 часов)**	Понятие и типы информационных систем.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных	Знать назначение баз данных. Уметь просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в реляционных базах данных. Осуществлять поиск информации в реляционных базах данных	Задания с развернутым ответом				
22.		Базы данных и их виды.	1	Комбинированный урок							
23.		Системы управления базами данных.	1	Комбинированный урок							
24.		***Практическая работа №8*** «Создание табличной базы данных»	1	Урок практического применения ЗУНов			Практические работы				
25.		***Практическая работа №9*** «Сортировка и поиск в базах данных»	1	Урок практического применения ЗУНов							

26.	**Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. (4 часа)**	Аппаратное и программное обеспечение компьютера.	1	Комбинированный урок	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации	Знать назначение средств автоматизации информационной деятельности. Знать назначение и функции операционных систем. Уметь оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс. Знать основные технические характеристики современных компьютеров.	Задания с развернутым ответом				
27.		Программные средства создания информационных объектов.	1	Комбинированный урок							
28.		***Практическая работа №10.*** *Работа со стандартными и служебными приложениями.*	1	Урок практического применения ЗУНов			Практические работы				
29.		***Практическая работа №11.*** *Работа с архиваторами и антивирусными программами.*	1	Урок практического применения ЗУНов							
30.	**Итоговое повторение курса информатики и ИКТ 10 класса. (3 часа)**	***Практическая работа №12.*** Информация и информационные процессы.	1	Урок практического применения ЗУНов			Практические работы				
31.		***Практическая работа №13.*** Информационные модели и системы.	1	Урок практического применения ЗУНов							
32.		***Итоговое*** тестирование	1	Урок практического применения ЗУНов							