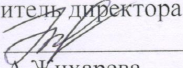
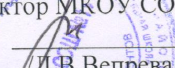
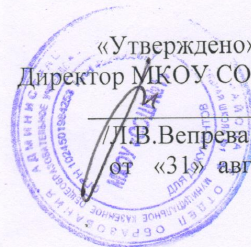


Муниципальное казенное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»
г. Шумихи Курганской области

«Рассмотрено»
на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2017г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
МР 
/В.А.Жихарева
от «31» августа 2017г.

«Утверждено»
Директор МКОУ СОШ №1

/Л.В.Вепрева
от «31» августа 2017г.



Рабочая программа учебного предмета

«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

для 10-11 классов

Составитель Жихарева В.А., учитель географии и информатики
высшей квалификационной категории муниципального казенного
общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 1» города Шумихи
Курганской области

г. Шумиха
2017г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям на базовом уровне и авторской программы под редакцией Н.Д.Угриновича М., «Бином. Лаборатория знаний», к учебнику автора Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ 10 и 11».

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в *изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

В тематическом планировании на изучение предмета на базовом уровне в 10 классе отводится 34 часа, в 11 классе - 34 часа. Программа рассчитана на 1 ч в неделю.

Программой предусмотрено проведение:

в 10 классе

количество практических работ – 17, количество контрольных работ – 4;

в 11 классе

количество практических работ – 14, количество контрольных работ – 3, тестовых работ – 3.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

10 класс

	Тема	Часы
--	------	------

№ п/п		Теория	Практика	Всего
1	Введение. Информационные технологии	11	8	19
2	Коммуникационные технологии	9	2	11
3	Повторение пройденного материала	2	2	4
	Итого:	23,5	12,5	34

11 класс

№ п/п	Тема	Часы		
		Теория	Практика	Всего
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	6	5	11
2	Моделирование и формализация.	5	3	8
3	Базы данных. Системы управления базами данных.	3,5	3,5	7
4	Информационное общество.	2	-	2
5	Повторение. Подготовка к ЕГЭ.	-	5	5
6	Итоговое тестирование.	-	1	1
	Итого:	16,5	17,5	34

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

10 КЛАСС

Глава 1. Введение. Информационные технологии (20 часов)

Вещественно-энергетическая и информационная картины мира. Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Информация как мера упорядоченности в неживой природе.

Классификация информационных процессов. Информационные процессы в живой природе, обществе и технике: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации.

Информация и знания. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения количества информации. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Алфавитный подход к определению количества информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Технологии обработки текстовой информации

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Кодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита.

Основные приемы преобразования текстов. Создание, редактирование и форматирование

документов. Основные объекты в документе (символ, абзац) и операции над ними. Шаблоны документов и стили форматирования. Оглавление документов.

Основные форматы текстовых файлов и их преобразование.

Внедрение в документ различных объектов (таблиц, изображений, формул и др.). Гипертекстовое представление информации.

Перевод документов с бумажных носителей в компьютерную форму с помощью систем оптического распознавания отсканированного текста.

Создание документов на иностранных языках с использованием компьютерных словарей. Автоматический перевод документов на различные языки с использованием словарей и программ-переводчиков.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №1. Кодировки русских букв.
2. Практическая работа №2. Создание и форматирование документа.
3. Практическая работа №3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.
4. Практическая работа №4. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №1 по теме «Технологии обработки текстовой информации»

Технологии обработки графической информации

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Глубина цвета.

Растровая графика. Форматы растровых графических файлов. Редактирование и преобразование (масштабирование, изменение глубины цвета, изменение формата файла и др.) изображений с помощью растровых графических редакторов.

Векторная графика. Форматы векторных графических файлов. Редактирование и преобразование (масштабирование, изменение глубины цвета, изменение формата файла и др.) изображений с помощью векторных графических редакторов.

Компьютерное черчение. Создание чертежей и схем с использованием векторных графических редакторов и систем автоматизированного проектирования (САПР).

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №5. Кодирование графической информации.
2. Практическая работа №6. Растровая графика.
3. Практическая работа №7. Трехмерная векторная графика.
4. Практическая работа №8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.
5. Практическая работа №9. Создание флэш-анимации.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №2 по теме «Технологии обработки графической информации»

Технологии обработки звуковой информации

Кодирование звуковой информации. Глубина кодирования звука. Частота дискретизации. Звуковые редакторы.

Компьютерные презентации

Создание мультимедийных компьютерных презентаций. Рисунки, анимация и звук на слайдах. Интерактивные презентации (реализация переходов между слайдами с помощью гиперссылок и системы навигации). Демонстрация презентаций.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №10. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».

Технологии обработки числовой информации

Представление числовой информации с помощью систем счисления.

Вычисления с использованием компьютерных калькуляторов.

Электронные таблицы. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Исследование функций и построение их графиков в электронных таблицах.

Наглядное представление числовой информации (статистической, бухгалтерской, результатов физических экспериментов и др.) с помощью диаграмм.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №11. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах
2. Практическая работа №12. Построение диаграмм различных типов.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 по теме «Технологии обработки числовой информации»

Глава 2. Коммуникационные технологии (12 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология локальной сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей (сетевые адаптеры, концентраторы, маршрутизаторы).

Информационное пространство глобальной компьютерной сети Интернет. Система адресации (IP-адреса и доменные имена). Протокол передачи данных TCP/IP. Универсальный указатель ресурсов (URL). Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Основные информационные ресурсы сети Интернет. Линии связи и их пропускная способность. Передача информации по коммутируемым телефонным каналам. Модем.

Работа с электронной почтой (регистрация почтового ящика, отправка и получение сообщений, использование адресной книги). Настройка почтовых программ. Почта с Web-интерфейсом.

WWW-технология. Всемирная паутина (настройка браузера, адрес Web-страницы, сохранение и печать Web-страниц).

Загрузка файлов с серверов файловых архивов. Менеджеры загрузки файлов.

Интерактивное общение, потоковые аудио - и видео, электронная коммерция, географические карты. Поиск информации (документов, файлов, людей).

Основы языка разметки гипертекста (HTML). Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки. Интерактивные Web-страницы (формы). Динамические объекты на Web-страницах. Система навигации по сайту. Инструментальные средства разработки. Публикация сайта.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №13. Подключение к Интернету и определение IP-адреса.
2. Практическая работа №14. Работа с электронной почтой.
3. Практическая работа №15. Геоинформационные системы в Интернете.
4. Практическая работа №16. Поиск в Интернете.
5. Практическая работа №17. Разработка сайта с использованием Web-редактора.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии»

Повторение пройденного материала (4 часа)

Повторение по теме «Информационные технологии».

Повторение по теме «Коммуникационные технологии».

11 КЛАСС

Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)

История развития вычислительной техники.

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках.

Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Компьютерный практикум

1. Практическая работа №1. Виртуальные компьютерные музеи.
2. Практическая работа №2. Сведения об архитектуре компьютера.
3. Практическая работа №3. Сведения о логических разделах дисков.
4. Практическая работа №4. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux.
5. Практическая работа №5. Защита от компьютерных вирусов.
6. Практическая работа №6. Защита от сетевых червей.
7. Практическая работа №7. Защита от троянских программ.
8. Практическая работа №8. Защита от хакерских атак.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

Глава 2. Моделирование и формализация (8 часов)

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Исследование интерактивных компьютерных моделей.

Исследование физических моделей.

Исследование астрономических моделей.

Исследование алгебраических моделей.

Исследование геометрических моделей (планиметрия).

Исследование геометрических моделей (стереометрия).

Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

Глава 3. Базы данных. Системы управления базами данных (7 часов)

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.

Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.

Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.

Сортировка записей в табличной базе данных.

Печать данных с помощью отчетов.

Иерархические базы данных.

Сетевые базы данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа №9 Создание табличной базы данных.

Практическая работа №10. Создание формы в табличной базе данных.

Практическая работа №11. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.

Практическая работа №12. Сортировка записей в табличной базе данных.

Практическая работа №13. Создание отчета в табличной базе данных.

Практическая работа №14. Создание генеалогического древа семьи.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (тестирование).

Глава 4. Информационное общество (2 часа)

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Глава 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (5 часа)

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».

Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».

Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера».

Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

Итоговое тестирование за курс 11 класса (1 час)

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен **знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- единицы измерения информации, различать методы измерения количества информации: содержательный и алфавитный;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

по базовому курсу «Информатика и ИКТ»

- учебник по базовому курсу Н. Д. Угринович. «Информатика. Базовый курс. 10-11 класс» – Москва, БИНОМ, 2003г.;
- методическое пособие для учителей Н. Д. Угринович. «Преподавание курса “Информатика и ИКТ” в основной и старшей школе»;
- Windows-CD, содержащий программную поддержку базового и профильных курсов «Информатика и ИКТ» и компьютерный практикум для работы в операционной системе Windows. Н. Д. Угринович. Компьютерный практикум на CD-ROM.– М.:БИНОМ, 2004.

Дополнительная литература:

- Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Элементы дополни- тельного со- держания	Вид контро- ля	Домашнее задание	Дата проведе- ния	
								план	факт
Введение. Глава 1. Информационные технологии (20 часов)									
1.	ТБ в кабинете информа- тики. Введение. Информа- ция и информационные процессы.	УОНМ	Информация. Информа- ционные процессы в жи- вой природе, в неживой природе, в человеческом обществе, в технике. Со- держательный подход к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавит- ный подход к измерению количества информации.	Знать понятие информации, информаци- онных процессов. Знать особенности про- текания информационных процессов в живой природе, в неживой природе, в че- ловеческом обществе, в технике. Знать единицы измерения количества информа- ции. Понимать смысл содержательного подхода к измерению количества информации. Понимать смысл алфавит- ного подхода к измерению количества информации.		ФО	вопросы на стр. 11	1-7 сен- тября	5 сен- тября
2.	Кодирование текстовой информации. <i>Практиче- ская работа №1</i> «Коди- ровки русских букв»	КУ	Кодирование текстовой информации. Кодировки русских букв	Знать принципы кодирования текстовой информации, различные виды кодировок. Уметь изменять кодировку в документах	Решение за- дач ЕГЭ	ФО	п. 1.1.1, вопрос на стр. 15	8-14 сен- тября	12 сен- тября
3.	Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование докумен- тов в текстовых редакто- рах.	КУ	Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах	Знать особенности основных видов тек- стовых документов. Знать назначение аппаратного и программного обеспечения процесса подготовки текстовых докумен- тов. Знать особенности интерфейса тек- стового редактора. Уметь форматировать текст по заданным параметрам.		ФО	п. 1.1.2, 1.1.3, вопросы на стр. 21, 24	15-21 сен- тября	19 сен- тября
4.	<i>Практическая работа №2</i> «Создание и форматирова- ние документа»	УПЗУ	Создание и форматирова- ние документа			ПР	стр. 25-28	22-28 сен- тября	26 сен- тября
5.	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текста. <i>Практи- ческая работа №3</i> «Пере-	КУ	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текста. Входное тестирование (Т ₀)	Знать возможности систем компьютер- ного перевода, онлайн-словарей и переводчиков. Уметь применять онлайн- словари и переводчики в своей дея- тельности		ПР, ИК	п. 1.1.4, вопросы на стр.30	29- 5октя бря	3 октяб- ря

	вод с помощью онлайн- словаря и переводчи- ка»								
6.	Системы оптического рас- познавания документов. <i>Практическая работа №4.</i> «Сканирование «бумажного и распознава- ние электронного тек- стового документа»	КУ	Системы оптического рас- познавания документов.	Знать принципы систем оптического рас- познавания. Уметь работать с программой оптического распознавания документов.	Решение за- дач ЕГЭ	ПР	п. 1.1.5, вопрос на стр. 33	6 - 19 октяб- ря	10 октяб- ря
7.	<i>Контрольная работа № 1</i> «Технологии обработки текстовой информации»	КР				ИК		13- 19 октяб- ря	17 октяб- ря
8.	Кодирование и обработка графической информации. <i>Практическая работа №5</i> «Кодирование графиче- ской информации»	КУ	Кодирование и обработка графической информации.	Знать принципы кодирования графиче- ской информации.		ФО	п. 1.2.1, вопросы на стр. 38	20-26 октяб- ря	24 октяб- ря
9.	Растровая графика. <i>Прак- тическая работа №6</i> «Растровая графика»	КУ	Растровая графика.	Уметь создавать и редактировать растро- вые изображения по заданным парамет- рам.		ПР	п. 1.2.2, вопросы на стр. 744	27-2 нояб- ря	31 октяб- ря
10.	Векторная графика. <i>Прак- тическая работа №7</i> «Трёхмерная векторная графика»	КУ	Векторная графика.	Уметь создавать и редактировать вектор- ные изображения по заданным парамет- рам.		ПР	п. 1.2.3, вопросы на стр.56	10-15 нояб- ря	14 но- ября
11.	<i>Практическая работа №8</i> «Выполнение геометриче- ских построений в системе компьютерного черчения <i>КОМПАС</i> »	УПЗУ	Выполнение геометриче- ских построений в си- стеме компьютерного чер- чения <i>КОМПАС</i> .	Уметь выполнять геометрические по- строения в системе компьютерного черче- ния <i>КОМПАС</i> .		ПР	стр. 59-69	17-22 нояб- ря	21 но- ября
12.	<i>Практическая работа №9</i> «Создание флэш-анима- ции»	УПЗУ	Создание флэш-анима- ции.	Уметь создавать флэш-анимации.		ПР	стр. 69-72	24-29 нояб- ря	28 но- ября

13.	Контрольная работа №2 «Технологии обработки графической информации».	КР				ИК		1-6 декабря	5 декабря
14.	Кодирование звуковой информации.	КУ	Кодирование звуковой информации	Знать принципы кодирования звуковой информации. Уметь создавать и редактировать оцифрованный звук.		ФО	п. 1.3, вопросы на стр. 74	8-13 декабря	12 декабря
15.	Компьютерные презентации.	УОНМ	Дизайн презентации. Макеты слайдов. Анимация и звук.	Знать назначение и функциональные возможности презентации, объекты и инструменты в презентациях.		ФО	п. 1.4, вопросы на стр. 80	15-20 декабря	19 декабря
16.	Практическая работа №10 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».	УПЗУ	Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».	Уметь самостоятельно разрабатывать план презентации, корректировать его в соответствии с выбранной темой. Уметь создавать и оформлять слайды, изменять настройки слайдов.		ПР	доделать практическую работу	22-27 декабря	26 декабря
17.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	УОНМ	Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная система счисления. Арифметика двоичных чисел.	Знать принципы записи чисел в непозиционных и позиционных системах счисления, двоичную систему счисления. Уметь переводить числа из одной системы счисления в другую.	Решение задач ЕГЭ	ПР	п. 1.5.1, вопросы на стр. 94	12-17 января	
18.	Электронные таблицы. Практическая работа №11 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»	КУ	Электронные таблицы. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Знать основы работы в электронных таблицах. Уметь создавать и обрабатывать массивы числовых данных с помощью электронных таблиц.		ПР	п. 1.5.2, вопросы на стр. 99	19-24 января	
19.	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №12 «Построение диаграмм различных типов»	КЗУ	Типы диаграмм. Оформление диаграммы	Знать основы работы в электронных таблицах. Уметь создавать и обрабатывать диаграммы и графики с помощью электронных таблиц.		ПР	стр. 105-113	26-31 января	
20.	Контрольная работа №3 «Технологии обработки числовой информации»	КР	Промежуточное тестирование (Т _п)			ИК		2-7 февраля	
Глава 2. Коммуникационные технологии (12 часов)									

21.	Локальные компьютерные сети.	УОНМ	Локальные компьютерные сети. Топология сетей. Аппаратное и ПО сетей.	Знать принципы работы локальной сети. Уметь пользоваться локальной сетью.		ФО	п. 2.1, вопросы на стр. 119	9-14 февраля	
22.	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	УОНМ	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	Знать принципы работы глобальной сети Интернет. Уметь пользоваться Интернетом.	Решение задач ЕГЭ	ФО	п. 2.2, вопросы на стр. 126	16-20 февраля	
23.	Подключение к Интернету. <i>Практическая работа №13</i> «Подключение к Интернету и определение IP-адреса»	КУ	Подключение к Интернету.		Решение задач ЕГЭ	ФО	п. 2.3, вопросы на стр. 131	24-28 февраля	
24.	Всемирная паутина.	УОНМ	Технология WWW. Язык разметки гипертекста. Браузеры.	Знать сервисы сети Интернет.		ФО	п. 2.4, вопросы на стр. 143	2-7 марта	
25.	Электронная почта. <i>Практическая работа №14</i> «Работа с электронной почтой»	КУ	Возможности электронной почты. Почтовые программы.	Уметь пользоваться электронной почтой		ФО	п. 2.5, вопросы на стр. 150	9-14 марта	
26.	Общение в Интернете в реальном времени.	УОНМ	Общение в Интернете в реальном времени. Интернет-телефония.	Знать сервисы сети Интернет. Уметь общаться в Интернете в реальном времени.		ФО	п. 2.6, вопрос на стр. 157	16-21 марта	
27.	Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.	УОНМ	Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете			ФО	п. 2.7, 2.8, вопросы на стр. 170, 179	1-4 апреля	
28.	Геоинформационные системы в Интернете. <i>Практическая работа №15</i> «Геоинформационные системы в Интернете».	КУ	Геоинформационные системы в Интернете Интерактивные карты. Спутниковая навигация.	Уметь пользоваться геоинформационными системами.		ФО, ИК	п. 2.9	6- 11 апреля	
29.	Поиск информации в Интернете. <i>Практическая работа №16</i> «Поиск в Интернете».	КУ	Поиск информации в Интернете. Поисковые системы.	Принцип организации поиска информации в Интернете. Уметь осуществлять поиск информации, используя поисковые системы.		ФО	п. 2.10, вопросы на стр. 187	13-18 апреля	
30.	Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	УОНМ	Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	Знать формы электронной коммерции в Интернете. Уметь пользоваться электронными библиотеками.		ФО	п. 2.11, 2.12, вопросы на стр.197, 201	20-25 апреля	

31.	Основы языка разметки гипертекста. <i>Практическая работа №17</i> «Разработка сайта с использованием Web-редактора»	КУ	Основы языка разметки гипертекста. Разработка сайта с использованием Web-редактора	Иметь представление об основах языка HTML. Уметь создавать сайт с использованием Web-редактора.		ИК	п. 2.13, вопросы на стр. 205	27-2 мая	
32.	<i>Контрольная работа №4</i> «Коммуникационные технологии»	КЗУ				ИК		4-9 мая	
Повторение пройденного материала (4 часа)									
33.	Повторение по теме «Информационные технологии»	УОСЗ	Информационные технологии.	Знать технологии обработки текстовой, графической, числовой информации.		ФО		11-16 мая	
34.	Повторение по теме «Коммуникационные технологии»	УОСЗ	Коммуникационные технологии.	Знать способы подключения к Интернету, сервисы Интернета.		ФО		18-23 мая	

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Элементы дополнительного содержания	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
								план	факт
Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)									
1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1.1</i> «Виртуальные компьютерные музеи»	УОНМ	История развития вычислительной техники.	Знать этапы развития вычислительной техники. Знать поколения ЭВМ.		ФО	п. 1.1, вопросы на стр.15	1-7 сентября	5 сентября
2.	Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа №1.2</i> «Сведения об архитектуре компьютера».	УОНМ	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.	Знать преимущества, которые дает ММП. Знать виды шин и их назначение. Иметь представление о направлении развития архитектуры процессоров.		ИК, тест «История развития вычислительной техники»	п. 1.2, вопросы на стр. 23	8-14 сентября	12 сентября
3.	Операционные системы. <i>Практическая работа №1.3</i> «Сведения о логических разде-	УОНМ	Основные характеристики операционных систем.	Знать назначение и функции операционных систем. Иметь представление о многообразии операционных систем.		ИК, тест «Архитектура персо-	п. 1.3.1, 1.3.2, вопросы	15-21 сентября	19 сентября

	лах дисков».			Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.		нального компьютера»	на стр. 28, 34		
4.	Операционная система Linux. <i>Практическая работа №1.4</i> «Значки и ярлыки на рабочем столе».	УОНМ	Операционная система Linux. Входное тестирование (T ₀)	Знать элементы графического интерфейса операционной системы Linux. Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.		ФО, ИК	п. 1.3.3, вопросы на стр. 40	22-28 сентября	26 сентября
5.	Защита от несанкционированного доступа к информации.	УОНМ	Защита информации с использованием паролей. Биометрическая система защиты.	Знать, как защищается информация в компьютере с использованием паролей. Знать биометрические методы защиты информации. Уметь идентифицировать человека по характеристикам речи.		ФО	п. 1.4, вопросы на стр. 45, 48	29-5 октября	3 октября
6.	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы.	КУ	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы.	Иметь представление об организации физической защиты данных на дисках. Знать типы вредоносных программ.		ИК, тест «Защита информации»	п. 1.5, 1.6.1, вопросы на стр. 53	6 - 19 октября	10 октября
7.	Компьютерные вирусы и защита от них. <i>Практическая работа №1.8</i> «Защита от компьютерных вирусов»	КУ	Компьютерные вирусы и защита от них.	Знать существенные характеристики компьютерных вирусов. Знать классификацию компьютерных вирусов, принципы их распространения и способы защиты от них. Уметь лечить или удалять файловые вирусы из зараженных объектов.		ФО	п. 1.6.2, вопросы на стр.56	13-19 октября	17 октября
8.	Сетевые черви и защита от них. <i>Практическая работа №1.9</i> «Защита от сетевых червей».	КУ	Сетевые черви и защита от них.	Знать классификацию сетевых червей, принципы их распространения и способы защиты от них. Уметь предотвращать проникновение сетевых червей на локальный компьютер.		ФО	п. 1.6.3, вопросы на стр. 66	20-26 октября	24 октября
9	Троянские программы и защита от них. <i>Практическая работа №1.10</i> «Защита от троянских программ»	КУ	Троянские программы и защита от них.	Знать классификацию троянских программ, принципы их распространения и способы защиты от них. Уметь обнаруживать и обезвреживать троянские программы.		ФО	п. 1.6.4, вопросы на стр. 72	27-2 ноября	31 октября
10.	Хакерские утилиты и защита от них.	КУ	Хакерские утилиты и защита от них.	Знать классификацию хакерских атак, принципы их распространения и		ФО	п. 1.6.5, вопросы	10-15 ноября	14 ноября

	Практическая работа №1.11 «Защита от хакерских атак»			способы защиты от них. Уметь обнаруживать и обезвреживать хакерские атаки.			на стр. 76	ря	ря
11.	Контрольная работа №1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	КЗУ				ИК		17-22 нояб- ря	21 нояб- ря
Глава 3. Моделирование и формализация (8 часов)									
12.	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	УОНМ	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	Знать определение модели; что такое информационная модель Знать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы. Понимать, что такое системный подход в науке и практике		ФО	п. 2.1, п. 2.2, вопросы на стр. 82, 84	1- 6 де- кабря	5 де- кабря
13.	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	КУ	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	Знать формы представления моделей. Иметь представление о процессе формализации. Знать этапы информационного моделирования на компьютере		ФО	п. 2.3, п. 2.4, п. 2.5, вопросы на стр. 86-88	8-13 де- кабря	12 де- кабря
14.	Исследование физических моделей.	КУ	Исследование физических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.1, зад. 2.1 (стр. 90)	15-20 де- кабря	19 де- кабря
15.	Исследование астрономических моделей.	КУ	Исследование астрономических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.2, зад. 2.2 (стр. 92)	22-27 де- кабря	26 де- кабря
16.	Исследование алгебраических моделей.	КУ	Исследование алгебраических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.3, зад. 2.3 (стр. 94)	12-17 янва- ря	
17.	Исследование геометрических моделей.	КУ	Исследование геометрических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.4, п. 2.6.5, зад. 2.4, зад. 2.5 (стр. 97)	19-24 янва- ря	
18.	Исследование химических и био-	КУ	Исследование хими-	Уметь проводить эксперимент в вир-		ФО	п. 2.6.6,	26-31	

	логических моделей.		ческих и биологических моделей.	туальной компьютерной лаборатории			п. 2.6.7, зад. 2.6 (стр. 98), зад. 2.7 (стр. 100)	января	
19.	Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация»	КЗУ	Промежуточное тестирование (Тп)			ИК		2-7 февраля	
Глава 3. Базы данных. Системы управления базами данных (7 часов)									
20.	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	УОНМ	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	Знать, что такое база данных, основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Знать определение и назначение СУБД		ФО	п. 3.1, п. 3.2.1, вопросы на стр. 104-105	9-14 февраля	
21.	Практическая работа №3.1 «Создание табличной базы данных».	КУ	Практическая работа №1 «Создание табличной базы данных».	Уметь создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные различных типов.		ФО	п. 3.1, п. 3.2.1	16-20 февраля	
22.	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Практическая работа №3.2. «Создание формы в табличной базе данных».	КУ	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД.	Знать разницу между представлением данных с помощью таблицы и формы. Уметь создавать формы для табличных баз данных.		ФО	п. 3.2.2	24-28 февраля	
23.	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Практическая работа №3.3 «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».	КУ	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	Уметь осуществлять поиск информации в базе данных с помощью фильтров и запросов. Уметь формировать запросы на поиск данных.		ФО	п. 3.2.3, вопрос на стр. 114	2-7 марта	
24.	Сортировка записей в табличной базе данных Практическая работа №3.4. «Сортировка записей в табличной базе данных».	КУ	Сортировка записей в табличной базе данных. Создание отчетов в табличной базе данных	Уметь осуществлять сортировку записей в табличной базе данных. Уметь создавать отчеты в табличной базе данных.		ФО	п. 3.2.4	9-14 марта	

	Практическая работа №3.5. «Создание отчётов в табличной базе данных».								
25.	Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. Практическая работа №3.6. «Создание генеалогического древа семьи».	КУ	Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных.	Знать характерные особенности иерархической модели данных. Знать характерные особенности сетевой модели данных.		ФО	п. 3.3, п. 3.4, вопросы на стр. 123, стр. 124	16-21 марта	
26.	Контрольная работа №3 «Базы данных. Системы управления базами данных»	КУЗ				ИК		1-4 апреля	
27.	Право в Интернете. Этика в Интернете.	УОНМ	Право в Интернете. Этика в Интернете.	Знать правовые нормы информационной деятельности человека. Знать этические правила при общении по электронной почте, в чатах и форумах.		ФО	п. 4.1, п. 4.2	6- 11 апреля	
28.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	КУ	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	Иметь представление о перспективах развития информационных и коммуникационных технологий.		ФО	п. 4.3	13-18 апреля	
Глава 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (5 ч+1ч)									
29.	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»	УОСЗ	Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение	Знать единицы измерения информации. Уметь определять количество информации. Знать принципы кодирования текстовой, графической, звуковой, числовой информации. Знать устройство компьютера. Знать виды программного обеспечения.		ИК		20-25 апреля	
30.	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»	УОСЗ	Алгоритмизация и программирование	Знать основные алгоритмические структуры. Уметь формально исполнять алгоритм. Знать основы языка программирования Pascal		ИК		27-2 мая	
31.	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»	УОСЗ	Основы логики. Логические основы компьютера	Уметь строить таблицы истинности логических выражений.		ИК		4-9 мая	
32-33.	Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии»	УОСЗ	Информационные технологии. Коммуникационные технологии	Знать технологии обработки текстовой, графической, числовой информации. Знать способы подключения к Интернету.		ИК		11-16 мая	

34.	Итоговое тестирование за курс 11 класса	КУЗ	Итоговое тестирование (Т _и)			ИК		17-23 мая	
-----	--	-----	---	--	--	----	--	--------------	--

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании:

УОНМ - урок ознакомления с новым материалом

КУ – комбинированный урок

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КУЗ, КЗУ – контроль умений и знаний

ФО – фронтальный опрос

ИК – индивидуальный контроль

УПЗУ – урок применения знаний и умений

КР – контрольная работа

ИК – индивидуальный контроль