**Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ**

**11 класс**

Количество часов всего 34 час, в неделю 1 час

Плановых контрольных уроков – 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания урока** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | **Элементы дополни-тельного содержания** | **Вид контро-ля** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** | |
| **план** | **факт** |
| ***Тема 1.* Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)** | | | | | | | | | |
| 1. | ТБ в кабинете информатики. История развития вы­числительной техники.  Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи» | УOHM | История развития вычислительной техники. | Знать этапы развития вычислительной техники. Знать поколения ЭВМ. |  | ФО | п. 1.1., вопросы  на стр.15 | 6.09 |  |
| 2. | Архитектура персонального компьютера.  Практическая работа № 2 «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. |  | ФО | п. 1.2, вопросы  на стр. 23 | 13.09 |  |
| 3. | Операционные системы.  Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков». Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на Рабочем столе | УОНМ | Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. | Знать назначение и функции операционных систем.  Иметь представление о многообразии операционных систем.  Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне. |  | ФО | п. 1.3.1, 1.3.2, вопросы  на стр. 28, 34 | 20.09 |  |
| 4. | Операционная система Linux.  Практическая работа №5 Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux. | КУ | Операционная система Linux. | Знать элементы графического интерфейса операционной системы Linux.  Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне |  | ФО | п. 1.3.3, вопросы  на стр. 40 | 27.09 |  |
| 5. | Защита от несанкционированного доступа к информации.  Практическая работа №4 «Биометрическая защита: идентификация по харак­теристикам речи». | 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 | 4.10 |  |
| 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. |  | ФО | п. 1.5,  1.6.1, вопросы  на стр. 53 | 11.10 |  |
| 7. | Компьютерные вирусы и защита от них.  Практическая работа №5 «Защита от компьютерных вирусов» | КУ | Компьютерные вирусы и защита от них. | Знать сущностные 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 | 18.10 |  |
| 8. | Сетевые черви и защита от них.  Практическая работа №6 «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 | 25.10 |  |
| 9. | Троянские программы и защита от них.  Практическая работа №7 «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 | 1.11 |  |
| 10. | Хакерские утилиты и защита от них.  Практическая работа №8 «Защита от хакерских атак» | КУ | Хакерские утили­ты и защита от них. | Знать классификацию хакерских атак, принципы их распространения и способы защиты от них.  Уметь обнаруживать и обезвреживать хакерские атаки. |  | ФО | п. 1.6.5, вопросы  на стр. 76 | 15.11 |  |
| 11. | Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информа­ционных процессов» | КЗУ |  |  |  | Тест |  | 22.11 |  |
| ***Тема 2.* Моделирование и формализация (8 часов)** | | | | | | | | | |
| 12. | Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. | УOHM | 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 | 29.11 |  |
| 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 | 6.12 |  |
| 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) | 13.12 |  |
| 15. | Исследование астрономических моделей. | КУ | Исследование астрономи-ческих моделей. | Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лабора­тории |  | ФО | п. 2.6.2,  зад. 2.2  (стр. 92) | 20.12 |  |
| 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) | 27.12 |  |
| 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 | 17.01 |  |
| 18. | Исследование химических и биологических моделей. | КУ | Исследование химических и биологических моделей. | Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории |  | ФО | п. 2.6.6,  п. 2.6.7,  зад. 2.6  зад. 2.7 | 24.01 |  |
| 19. | *Контрольная работа №2*  «Моделирование и форма­лизация» | КЗУ |  |  |  | Тест |  | 31.01 |  |
| ***Тема 3.* Базы данных. Системы управления базами данных (8 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 | 7.02 |  |
| 21. | Практическая работа №9 «Создание табличной базы данных». | КУ | Практическая работа №9 Создание таблич­ной базы данных. | Уметь создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные различных типов. |  | ФО | п. 3.1,  п. 3.2.1 | 14.02 |  |
| 22. | Использование формы для просмотра и редактирова­ния записей в табличной базе данных.  Практическая работа №10. «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 | 21.02 |  |
| 23. | Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.  Практическая работа №11. «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 | 28.02 |  |
| 24. | Сортировка записей в таб­личной базе данных  Практическая работа №12. «Сортировка записей в табличной базе данных».  Практическая работа №13. «Создание отчётов в табличной базе данных». | КУ | Сортировка записей в табличной базе данных. Создание отчётов в табличной базе данных | Уметь осуществлять сортировку записей в табличной базе данных. Уметь создавать отчеты в табличной базе данных. |  | ФО | п. 3.2.4 | 7.03 |  |
| 25. | Иерархическая модель данных | УОНМ | Иерархическая модель данных | Знать характерные особенности иерархической модели данных. |  | ФО | п. 3., | 14.03 |  |
| 26. | Сетевая модель данных.  Практическая работа №14. «Создание генеало­гического древа семьи». | КУ | Сетевая модель данных. | Знать характерные особенности сетевой модели данных. |  | ФО | п. 3.4 | 21.03 |  |
| 27. | *Контрольная работа №3*  «Базы данных. Системы управления базами данных» | КУЗ |  |  |  | Тест |  | 4.04 |  |
| ***Тема 4.* Информационное общество (3 часа)** | | | | | | | | | |
| 28. | Право в Интернете. | УОНМ | Право в Интернете. | Знать правовые нормы информационной деятельности человека. |  | ФО | п. 4.1 | 11.04 |  |
| 29. | Этика в Интернете. | КУ | Этика в Интернете. | Знать этические правила при общении по электронной почте, в чатах и форумах. |  | ФО | п. 4.2 | 18.04 |  |
| 30. | 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 | 25.04 |  |
| ***Тема 5.* Повторение. Подготовка к ЕГЭ (4 часа)** | | | | | | | | | |
| 31. | 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 |  | 2.05 |  |
| 32. | Повторение по теме «Ал­горитмизация и програм­мирование» | УОСЗ | Алгоритмизация и программирование | Знать основные алгоритмические структуры.  Уметь формально исполнять алгоритм.  Знать основы языка программирования. Pascal |  | ИК |  | 8.05 |  |
| 33. | Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера» | УОСЗ | Основы логики. Логические основы компьютера | Уметь строить таблицы истинности логических выражений. |  | ИК |  | 16.05 |  |
| 34 | 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 |  | 23.05 |  |

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании:

УОНМ - урок ознакомления с новым материалом

КУ – комбинированный рок

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КУЗ – контроль умений и знаний

ФО – фронтальный опрос

ИК – индивидуальный контроль