

**Муниципальное образовательное учреждение
«Подгорненская средняя общеобразовательная школа»
Романовского района Саратовской области»**

«Согласовано»

Руководитель МО

И.И. Чистенков А.В.
ФИО

Протокол № 1 от
«27» августа 2013 г.

«Согласовано»

Заместитель руководителя по
УВР МОУ «Подгорненская
СОШ»

И.И. Чистенков А.И.
ФИО

«27» августа 2013 г.

«Утверждаю»

Директор
МОУ «Подгорненская СОШ»

Е.А. Платочкина Е.А.
ФИО

Приказ № 84 от
«28» августа 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

**Горлового Андрея Юрьевича,
учителя первой категории
по информатике
11 класс**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от
«28» августа 2013 г.

1. Пояснительная записка.

Изучение предмета «Информатика и ИКТ» введено в образовательном учреждении в 11 классе с целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика и ИКТ» за счет часов федерального компонента.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для 11 класса средней общеобразовательной школы» изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта среднего полного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 11 классе ориентировано на использование учебников Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.

Изучение информатики ведется по базовой модели, и рассчитано на 35 учебных часов, 1 час в неделю. Всего 5 темы, к/р – 3; каждая к/р проверяет усвоение темы.

Цели программы:

- 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.

Задачи программы:

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.

Формы организации учебного процесса

- Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.
- Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

На каждом уроке сделан акцент на организацию рабочего места ученика, а так же способах и приемах преподавания, выполняя которые можно создать условия для максимального сбережения здоровья ребенка. На уроках проводятся гимнастика для глаз, рук, динамические минуты.

4. Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.

Учащиеся должны:

знать/понимать

- базовая структурная схема ПК; принцип открытой архитектуры компьютера;
 - назначение и основные характеристики основных устройств компьютера;
 - классификация видов памяти компьютера;
 - понятие носителя, устройств внешней памяти;
 - назначение системного, прикладного ПО и систем программирования;
 - понятие файла и папки, основные действия с ними;
 - назначение Рабочего стола, Панели задач;
 - что такое база данных (БД);
 - какие модели данных используются в БД;
 - основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
 - определение и назначение СУБД;
 - основы организации многотабличной БД;
 - что такое схема БД;
 - что такое целостность данных;
 - этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
 - структуру команды запроса на выборку данных из БД;
 - организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
 - основные логические операции, используемые в запросах;
 - правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов;
 - структуру команды запроса на выборку данных из БД;
 - организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
 - основные логические операции, используемые в запросах;
 - правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов
- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;
- что такое математическая модель;
 - формы представления зависимостей между величинами;
 - для решения каких практических задач используется статистика;
 - что такое интерактивная компьютерная модель;
 - что такое информационные ресурсы общества;
 - из чего складывается рынок информационных ресурсов;
 - что относится к информационным услугам;
 - в чем состоят основные черты информационного общества;

- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

уметь:

- объяснять отличие одного вида памяти от другого;
- ориентироваться в характеристиках устройств ввода-вывода;
- свободно работать на клавиатуре компьютера;
- классифицировать программы;
- просматривать информацию о параметрах файла и папки;
- выполнять разными способами стандартные действия с окнами;
- изменять параметры рабочего стола
- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки;
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);
- создавать отчеты (углубленный уровень).
- используя табличный процессор, строить модели заданных типов;
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

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

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»:

- 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;
- 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»:

работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерий оценки тестового задания

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100 %	отлично
76-90 %	хорошо
51-75 %	удовлетворительно
менее 50 %	неудовлетворительно

2. Содержание тем учебного курса.

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов – 11 часов.

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. 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.

Практические работы:

Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».

Практическая работа №2 «Сведения об архитектуре компьютера».

Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков».

Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на Рабочем столе».

Практическая работа №5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux».

Практическая работа №6 «Установка пакетов в операционной системе Linux».

Практическая работа №7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».

Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов».

Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей».

Практическая работа №10 «Защита от троянских программ».

Практическая работа №11 «Защита от хакерских атак».

2. Моделирование и формализация – 8 часов.

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. 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.

Практические работы:

Практическая работа №12 «Исследование интерактивной физической модели».

Практическая работа №13 «Исследование интерактивной астрономической модели».

Практическая работа №14 «Исследование интерактивной алгебраической модели».

Практическая работа №15 «Исследование интерактивной геометрической модели (планиметрия и стереометрия)».

Практическая работа №16 «Исследование интерактивной химической модели».

Практическая работа №17 «Исследование интерактивной биологической модели».

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) – 8 часов.

Табличные базы данных. Система управления базами данных. 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.

Практические работы:

Практическая работа №18 «Создание табличной базы данных».

Практическая работа №19 «Создание формы в табличной базе данных».

Практическая работа №20 «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».

Практическая работа №21 «Сортировка записей в табличной базе данных».

Практическая работа №22 «Создание отчета в табличной базе данных».

Практическая работа №23 «Создание генеалогического древа семьи».

4. Информационное общество – 3 часа.

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ по курсу «Информатика и ИКТ» - 5 часов.

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. Моделирование и формализация».

Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

5. Литература и средства обучения.

Учебно-методический комплект:

1. Угринович Н.Д. Информатика-11. Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010.
2. Угринович Н.Д. Информатика и Информационные технологии -10-11. Учебник для 10-11 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2005.
3. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2008;
4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7-11 кл.).- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.

Дополнительная литература:

1. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы.- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Богомолова О.Б. Практические работы по MS Excel на уроках информатики. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007
5. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.

Цифровые образовательные ресурсы:

1. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.
3. Linux-DVD, (выпускается по лицензии компании AltLinux), содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса / Н.Д.Угринович. Компьютерный практикум на CD-ROM.– М.:БИНОМ, 2009.г

Программное обеспечение:

Аппаратные средства

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Модем
5. Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
7. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

8. Операционная система – Windows XP, Linux.
9. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
10. Антивирусная программа.
11. Программа-архиватор.
12. Клавиатурный тренажер.
13. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
14. Простая система управления базами данных.
15. Простая геоинформационная система.
16. Система автоматизированного проектирования.
17. Виртуальные компьютерные лаборатории.
18. Программа-переводчик.
19. Система оптического распознавания текста.
20. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
21. Система программирования.
22. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
23. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
24. Программа интерактивного общения.
25. Простой редактор Web-страниц.

3. Учебно-тематический план.

№	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Форма урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат; компетенции)	Вид контроля. Измерители	Информационное сопровождение	Д/З	Дата
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов – 11 часов	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи»	1	комбинированный	Урок-лекция с элементами беседы Практикум.	Правила поведения в компьютерном классе. Первое автоматическое вычислительное устройство. Первая ЭВМ. Первая отечественная ЭВМ.	знать устройства, являющиеся предшественниками компьютеров; изобретателей устройств, помогающих обрабатывать информацию.	Тематический. Т.Б. тестирование. Практическая работа №1.	Презентации интернет	§ 1.1. стр. 10-15 Стр. 508-510	
2		Архитектура персонального компьютера. Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».	1	комбинированный	Урок-лекция с элементами беседы Практикум.	Магистрально-модульный принцип построения. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров.	Знать понятия данных, программы, процесса программной обработки данных; уметь составлять функциональную схему компьютера и объяснять принцип взаимодействия частей ПК.	Практическая работа №2. Проверка выполнения работы	Презентация, компьютер	§ 1.2 стр. 19 § 1.1-1.2 С.18-37	
3		Операционная система. Практическая работа №3-4 «Сведения о логических разделах дисков», «Значки и ярлыки на рабочем столе».	1	комбинированный	Урок-лекция Практикум.	Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Драйверы	Знать назначение, состав ОС. Уметь устанавливать и переустанавливать драйверы устройств. Научиться получать сведения о логических разделах дисков.	Практическая работа №3-4. Проверка выполнения работы	Презентация, компьютер	§1.3.1-2, стр. 25-30 § 1.3-8 с.37-58	

						ры устройств.					
4		Основные характеристики операционных систем. Практическая работа №5-6 «Настройка графического интерфейса», «Установка пакетов».	1	комбинированный	Урок-лекция Практикум.	Графический интерфейс различных ОС. Меню, диалоговые панели, окна, контекстные меню.	Знать понятие графического интерфейса, основные действия с мышью, основные части графического интерфейса Windows Linux. Уметь работать с основными элементами графического интерфейса. Научиться устанавливать нужные значки и ярлыки на Рабочем столе.	Текущий Практическая работа №5-6. Проверка выполнения работы	компьютер	§1.4 стр. 43-48 §6.3.3 С.298-301	
5		Защита от несанкционированного доступа к информации.	1	Ознакомления с новым материалом	Урок-лекция с элементами беседы.	Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации	Знать систему защиты информации с использованием паролей.	Групповая работа над проблемной задачей	Презентация	§1.4, стр. 48-49 §6.3.3 С.298-301	
6		Физическая защита данных на дисках. Практическая работа №7 по теме «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».	1	комбинированный	Урок-лекция Практикум.	Физическая защита. Биометрическая защита.	Научиться идентифицировать человека по частотной характеристике его речи.	Практическая работа №7. Проверка выполнения работы	Компьютер Текстовый редактор	§ 1.5, 1.6.1 стр. 49-53 Записи	
7		Вредоносные и антивирусные програм-	1	комбинированный	Урок-лекция	Типы компьютерных вирусов	Знать компьютерные антивирусные про-	Практическая работа	Компьютер Презентация	§1.6.2. Стр53	

		мы. Практическая работа №8 по теме «Защита от компьютерных вирусов»			Практикум.	(файловые, загрузочные, сетевые, макровирусы). Антивирусные программы (полифаги, ревизоры, блокировщики).	граммы; уметь проводить антивирусную профилактику. Научиться лечить и удалять файловые вирусы в режиме реального времени.	№8 Проверка выполнения работы.	антивирус	-61. § 1.10 С.66-71	
8		Сетевые черви и защита от них. Практическая работа №9 по теме «Защита от сетевых червей».	1	комбинированный	Урок-лекция Практикум.	Сетевые черви и защита от них.	Знать типы сетевых червей; научиться предотвращать проникновение сетевых червей из локальной или глобальной сети Интернет на локальный компьютер.	Практическая работа №9 Проверка выполнения работы.	Компьютер	§1.6.3 Стр. 63-70 записи	
9.		Троянские программы и защита от них. Практическая работа №10 по теме «Защита от троянских программ»	1	комбинированный	Урок-лекция Практикум.	Троянские программы и защита от них.	Знать действия троянских программ; научиться обнаруживать и обезвреживать троянские программы.	Практическая работа №10 Проверка выполнения работы.	Компьютер презентация	§1.6.4 стр71-74 записи	
10.		Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа №11 по теме «Защита от хакерских атак»	1	комбинированный	самостоятельная работа	Хакерские утилиты и защита от них.	Знать типы хакерских атак, методы защиты от них; научиться обнаруживать и обезвреживать руткиты и защищать компьютер от хакерских атак.	Практическая работа №11 Проверка выполнения работы.	Интернет	§1.6.5 стр75-78 записи	
11.		Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	1	Урок оценки и проверки знаний	Урок контроля ЗУН	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	Знать пройденный материал; уметь применять знания по пройденной теме.	Тематический Контрольная работа №1		Повт. гл.1, Творческое задание	

12.	Моделирование и формализация- 8 часов	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	1	Ознакомления с новым материалом	Урок-лекция с элементами беседы.	Модель. Моделирование. Объект, субъект, цель моделирования. Система. Статические информационные модели. Динамические информационные модели.	Знать основные понятия «модель», «моделирование». Уметь приводить примеры различных моделей. Уметь приводить примеры различных моделей; классифицировать модели по различным признакам; систематизировать объекты; осуществлять системный анализ.	Текущий. Индивидуальный опрос	Компьютер Компас 3Д	§ 2.1-2.2 Стр. 80-84 § 5.1-5.3 Стр. 237-240 243-245
13.		Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	1	Ознакомления с новым материалом	Урок-лекция с элементами беседы.	Этапы построения моделей. Компьютерное моделирование. Формализация. Визуализация формальных моделей. Табличные информационные модели. Иерархические информационные модели. Сетевые инф. модели. Материальные и информационные модели	Знать классификацию информационных моделей по форме представления; типы информационных моделей; типы алгоритмических структур. Знать что такое «формализация», «визуализация». Знать основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Текущий. Фронтальный опрос	Macromedia Flash	§2.3-2.5 Стр. 84-88 § 5.2-5.5 Стр. 240-243 253-255
14.		Практическая работа №12. Исследование	1	Урок-практи-	Урок-исследо-	Физические модели. Построе-	Проводят компьютерные эксперименты с	Практическая работа	Компьютер интернет	§2.6.1 Стр.

		физических моделей.		кум	вание	ние и исследование физических моделей.	использованием готовых моделей. Имеют навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов.	№12. Проверка выполнения работы.		89-90	
15.		Практическая работа №13 Исследование астрономических моделей.	1	Урок-практикум	Урок-исследование	Астрономические модели. Геоинформационные модели. Построение и исследование моделей.	Проводят компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей. Имеют навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов.	Практическая работа №13. Проверка выполнения работы	Компьютер интернет	§2.6.2 Стр. 91,92	§ 5.9 Стр. 270-274
16.		Практическая работа №14 Исследование алгебраических моделей.	1	Урок-практикум	Урок-исследование	Исследование математических моделей. Приближенное решение уравнений.	Проводят компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей. Имеют навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов.	Практическая работа №14. Проверка выполнения работы	Компьютер интернет	§2.6.3 Стр 92-93	§ 5.7 Стр. 262-267
17.		Практическая работа №15 Исследование геометрических моделей.	1	Урок-практикум	Урок-исследование	Геометрические модели. Использование геометрических моделей.	Проводят компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей. Имеют навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов.	Практическая работа №15. Проверка выполнения работы	Компьютер интернет	§2.6.4 Стр 94-95	§ 5.10 Стр. 274-278
18.		Практическая работа	1	Урок-	Урок-	Биологические	Проводят компьютер-	Практиче-	Презентация	§2.6.6-	

		№16-17. Исследование химических и биологических моделей.		практикум	исследование	модели. Исследование биологических моделей развития популяций. Химические модели. Экспертные системы распознавания химических веществ.	ные эксперименты с использованием готовых моделей. Имеют навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов.	ская работа №16-17. Проверка выполнения работы	интернет	7, стр97-99 §5.8-11 Стр. 267-270 278-281	
19.		Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация».	1	Урок оценки и проверки знаний	Урок контроля ЗУН	Информационные модели управления объектами.	Повторить теоретический материал по теме, проконтролировать знания учащихся.	Тематический Контрольная работа №2		повторить главу	
20.	База данных. Системы управления базами данных- 8 часов	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	1	Комбинированный урок	Урок-лекция с элементами беседы.	База данных (БД). Табличные базы данных. Поле и запись. Ключевое поле. Системы управления базами данных (СУБД). СУБД Access. Окно базы данных.	Знать основные понятия и назначение «базы данных»; структурные элементы базы данных; типы данных, используемых в БД. Уметь представлять базу данных в виде таблицы; определять первичный ключ БД; определять тип и ширину каждого поля.	Текущий. Индивидуальный опрос	презентация	§3.1, 3.2, стр103-104 §11.1-2 Стр. 379-388	
21.		Практическая работа №18 по теме «Создание табличной базы данных»	1	Урок-практикум	Самостоятельная работа	Табличная база данных. Поле и запись. Ключевое поле. Осуществление ввода и редактирования данных. Создание табли-	Уметь работать с готовыми БД; создавать простейшую БД и редактировать структуру однотоабличной БД; вводить и редактировать данные.	Проверка выполнения работы. Практическая работа №18	Система управления базами данных	Стр. 106-108 § 11.3.1-2 Стр.	

						цы в режиме конструктора, мастера.				388-391	
22.		Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Практическая работа №19 по теме «Создание формы в табличной БД»	1	Комбинированный урок	Урок-лекция с элементами беседы. Практикум	Формы представления данных в СУБД. Таблицы. Формы. Запросы. Отчеты. Создание формы в режиме мастера и конструктора. Просмотр и редактирование записей с помощью формы.	Уметь создавать формы для табличной баз данных.	Практическая работа №19 Проверка выполнения работы.	Система управления базами данных	§3.2.2, стр 109-112 § 11.3.3 Стр. 391-394	
23.		Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Практическая работа №20 по теме «Поиск записей в табличной БД»	1	Комбинированный урок	Урок-лекция с элементами беседы. Практикум	Фильтры и запросы. Формирование запросов на поиск данных в среде СУБД.	Знать понятие поиска в базах данных, фильтр, запрос, операторы сравнения; уметь осуществлять поиск записей в табличной базе данных с использованием фильтров и запросов.	Практическая работа №20 Проверка выполнения работы.	Система управления базами данных	§3.2.3 стр113-117 §11.4.1-3 Стр. 394-397	
24.		Сортировка записей в табличной БД. Практическая работа №21 «Сортировка записей в БД». Практическая работа №22 «Создание отчетов в БД»	1	Комбинированный урок	самостоятельная работа	Упорядочение данных в среде СУБД. Отчеты. Создание отчетов в режиме мастера и конструктора.	Знать понятие сортировки, вложенные сортировки, порядок сортировки для различных типов данных; уметь осуществлять сортировку записей в табличной базе данных. Уметь создавать отчеты в табличной базе дан-	Практическая работа №21-22 Проверка выполнения работы.	Система управления базами данных	§3.2.4, стр 117-120 § 11.4.4-5 Стр. 397-	

							ных.			400	
25.		Иерархические БД. Сетевые базы данных.	1	Ознакомления с новым материалом	Урок-лекция с элементами беседы.	Иерархические БД. Сетевые БД. Однотабличные и многотабличные базы данных. Реляционная база данных.	Знать характерные особенности иерархических баз данных; отличие иерархических и распределенных баз данных.	Текущий Выборочный опрос	Система управления базами данных	§3.3-4, стр12 0-126 § 11.1.2 Стр. 382-385	
26.		Практическая работа №23 «Создание генеалогического древа семьи»	1	практический урок	самостоятельная работа	Создание, ведение и использование БД при решении учебных и практических задач.	Научиться создавать генеалогическое древо семьи.	Практическая работа №23	Система управления базами данных	заключить	
27.		Контрольная работа №3 «База данных».	1	Урок оценки и проверки знаний	Урок контроля ЗУН	Создание, ведение и использование БД при решении учебных и практических задач.	Повторить теоретический материал по теме, проконтролировать знания учащихся.	Тематический Контрольная работа №3		Глава 3 повторить	
28.	Информационное общество-3 часа	Право в Интернете.	1	Ознакомления с новым материалом.	Урок-лекция с элементами беседы.	Право при создании и использовании информации. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы.	Знать основные правовые проблемы в Интернете; знаки охраны авторского права, классификацию программ по правовому статусу, понятие защиты информации; уметь анализировать законы по правовой охране программ и данных.	Текущий Выборочный опрос	Презентация интернет	§ 4.1 § 6.3 Стр. 295-302	
29.		Этика в Интернете.	1	Ознакомления с	Урок-лекция с	Этика при создании и исполь-	Знать основные этические правила при об-	Текущий Выборочный	Презентация интернет	§4.2	

				новым материалом.	элементами беседы.	зовании информации. Информационные ресурсы общества. Информационная культура.	щении по электронной почте; этические правила при общении чатах и форумах. Уметь объяснить понятие информационная культура.	й опрос		§6.1-2 Стр. 287-295	
30.		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	1	Ознакомления с новым материалом.	самостоятельная работа	Индустриальное общество. Информационное общество. Производство компьютеров. Компьютерные сети. Информационная безопасность.	Знать этапы развития технологии.	Текущий Выборочный опрос	Компьютер. Текстовый редактор	§4.3 сочинение	
31.	Повторение. Подготовка к ЕГЭ-5 часов	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»	1	Обобщения и систематизации знаний	Круглый стол	Поколения компьютеров. Аппаратное обеспечение современного компьютера. Основные технические характеристики. Информация и информационные процессы. Перевод чисел в различных системах счисления	Уметь подсчитывать информационный объем сообщения; осуществлять перевод из одной системы счисления в другую; осуществлять арифметические действия в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.	Текущий Фронтальный опрос	Компьютер	повторить	
32.		Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование», «Моделирование и	1	Обобщения и систематизации	Круглый стол	Алгоритмы. Алгоритмические языки. Основные типы алго-	Уметь использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;	Взаимопроверка (работа по карточкам)	Компьютер	повторить	

		формализация».		знаний		ритмических структур (ветвление, выбор, цикл.) Линейный алгоритм. Формы представления моделей. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	формально исполнять алгоритмы, записанные на естественных и алгоритмических языках, в том числе на языках программирования; анализировать текст программы с точки зрения соответствия записанного алгоритма поставленной задаче и изменять его в соответствии с заданием. Уметь строить модели различных типов.				
33.		Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»	1	Обобщения и систематизации знаний	Круглый стол	Формы мышления. Алгебра высказываний (логическое умножение (конъюнкция), сложение (дизъюнкция), отрицание (инверсия). Логические выражения, таблицы истинности, функции, законы и правила преобразования логических выражений.	Уметь составлять и преобразовывать логические выражения; формировать для логической функции таблицу истинности и логическую схему.	Текущий Выборочный опрос	Компьютер	повторить	
34 35.		Повторение по теме «Информационные технологии».	2	Обобщения и систематизации знаний	Круглый стол	Информационно-коммуникаци-	Уметь оценивать результат работы известного программного	Текущий Фронтальный опрос	Компьютер	повторить	

		Коммуникационные технологии»	тизации знаний		онные технологии в современном обществе. Локальные, глобальные компьютерные сети. Электронная почта и телеконференции. Поисковые системы.	обеспечения; формулировать запросы к базам данных и поисковым системам.				
--	--	------------------------------	----------------	--	---	---	--	--	--	--