

Календарно-тематическое планирование, составлено исходя из следующих требований и документов:

- Примерные программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ, базовый и профильный уровни;
- обязательный минимум содержания образования по информатике и ИКТ (Учебные стандарты школ России);

Критерии отбора содержания и его объема для 10-11 класса базируется на продуктивной модели формирования информационных знаний: использование общепользовательских умений в профильной учебно-практической деятельности. Это позволяет строить концентр в 10 – 11 классах на основе содержания концентра основной школы (5 – 9 класс), где формируются профессиональные знания и умения, позволяющие старшекласснику в дальнейшем самостоятельно ориентироваться и развиваться в среде обновляющихся информационных и коммуникативных технологий, в том числе в дальнейшей профессиональной деятельности. Календарно-тематический план рассчитан на углубленное изучение информатики и содержит элементы профильного уровня стандарта образования по информатике и ИКТ, т.е. каждый раздел данного тематического планирования способствует, благодаря подбору задач и тем:

- развитию компетентности в использовании информационных и коммуникационных технологий на уровне квалифицированного пользователя в области общепользовательских технологий, знакомства с профессиональными информационными технологиями;
- совершенствованию навыков работы с информацией на уровне адекватного применения основных общепользовательских инструментов, использование возможностей ИКТ, выходящих за рамки общепользовательских, освоение минимального набора профессиональных инструментов;
- приобретению опыта использования программных средств, ориентированных на решение задач профильной области;
- формированию умения использовать и самостоятельно создавать информационные модели процессов и объектов, характерных для профильной области;

Данное планирование предполагает изучение ИКТ в 10, 11 классах по 34 часа (1 час в неделю).

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

- Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информационных технологий в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- Владение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ)
- 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.

В теоретическом плане программа акцентирует внимание на следующих содержательных линиях курса:

- информация и информационные процессы;
- моделирование и формализация;
- информационные технологии обработки текста и графики;
- информационные технологии обработки числовой информации;
- технологии хранения, поиска и сортировки информации, в том числе и в созданных базах данных;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- мультимедийные технологии;
- коммуникационные технологии.

Данный курс ориентирован на использование следующих учебников:

1. Информатика. 10 класс. Учебник. Углубленный уровень. В 2-х частях. ФГОС / И.Г.Семакин, Л.В.Шестакова, Т.Ю.Шеина:– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Информатика. 11 класс. Учебник. Углубленный уровень. В 2-х частях. ФГОС / И.Г.Семакин, Л.В.Шестакова, Т.Ю.Шеина:– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2013.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информационных технологий ученик должен

знать/понимать:

- Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- 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 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 документы;

- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- 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.

**Календарно-тематическое планирование по предмету
10 класс**

№	Тема урока	Содержание	Виды учебной деятельности - ности	Формы организации урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля, практически е работы	ОУУН	Домашнее задание	Дата
1	Введение. Инструктаж по ТБ. Понятие информации, информационных процессов	Цели и задачи курса. Правила ТБ в кабинете информатики. Философские концепции, теория информации, кибернетика, нейрофизиология, генетика	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Знать правила техники безопасности при работе на ПК в кабинете информатики. Знать: - что такое информация; - языки представления информации, кодирование; - единицы измерения информации. Уметь: - создавать, редактировать, форматировать документы; - решать задачи на определение количества информации и вероятность	Система основных понятий. Вопрос 1,2,3 на стр.12.	Учебно-организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе. Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями,	Записи в тетради, §12.1-12.2, (Угринович).	
2	Форматирование документа.	Параметры страницы, форматирование абзацев, таблиц, списков, символов.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Работа в текстовом редакторе.		§12.4-12.6 (Угринович)	

					событий, с использованием главной формулы информатики		справочниками, оглавлениями, энциклопедиями. Составлять план, конспект.			
3	Создание, редактирование и форматирование документов.	Создание документа, шаблоны, свойства документа, редактирование документа.	Усвоение новых знаний	Практическая работа	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое система, её структура и состав; - виды систем; - способы хранения, передачи и обработки; - что такое алгоритм, свойства алгоритма; - меры защиты информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры систем, подсистем; - выполнять поиск данных. 	Работа в текстовом редакторе.	<p>Учебно-интеллектуальные умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Учебно-коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком выражать свои мысли, пользоваться специальным языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией; составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать содержание его рассказа</p> <p>Учебно-</p>	§6, записи в тетради.		
4	Кодирование информации.	Кодирование, декодирование, код Морзе, код Бодо, системы счисления.	Усвоение новых знаний	Урок – лекция		Схема «Передача информации через письменность».		§2, учить определения.		
5	Измерение информации. Содержательный подход.	Равновероятные результаты, неопределённость знаний, количество информации, главная формула информатики.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Определение понятий. Вопрос 4,5 на стр 24.		§ 4, записи в тетради, задание 4, 5 на стр. 24 (письменно), задачи 2.9-2.10 (практ.).		
6	Информация. Информационные процессы в системах.	Информация, информационные процессы, система.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция		Определения		задание в тетради.		

7	Понятие системы.	Системология, система: состав, структура, свойства, системный эффект, системный подход.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция		Схемы «Структура системы», «Состав и структура ПК», Вопрос 9 на стр. 32.	организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.	§5, вопросы 4, 5 (письменно) на стр. 24.	
8	Хранение информации. Носители информации.	Носители информации: нецифровые и цифровые, факторы качества носителей, перспективные виды носителей.	Усвоение новых знаний	Урок – лекция	Знать: - что такое система, её структура и состав; - виды систем; - способы хранения, передачи и обработки;	Определение понятий. Задача 7 на стр.46.	Учебно-интеллектуальные умения: умение четко и быстро писать; выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи.	§7, вопросы после §.	
9	Обработка информации и алгоритмы	Виды обработки, исполнитель обработки, алгоритм обработки.	Усвоение новых знаний	Урок – лекция	- что такое алгоритм, свойства алгоритма; - меры защиты	Схема «Модель обработки информации». Вопрос 1 на стр.49.	Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой	§9, вопросы.	

10	Алгоритмическая машина Поста	Алгоритмическая машина Поста.	Урок повторения и обобщения.	Практическая работа	информации. Уметь: - приводить примеры систем, подсистем; - выполнять поиск данных.	Решение задач 2,3,4 на стр.54.	информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями. Составлять план, конспект.	§10, вопрос 1 на стр. 53.	
11	Поиск данных	Поиск данных, атрибуты поиска, организация набора данных, алгоритм поиска.	Усвоение новых знаний	Урок – лекция		Вопрос 3,4 на стр.60. Понятийный диктант		§11, вопросы 6, 7 (письменно).	
12	Компьютерное информационное моделирование	Модель, виды моделей, этапы построения компьютерной информационной модели.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Знать: - что такое модель; - основные типы информационных моделей: натуральные, графические, табличные; - понятие моделирования; - рассматривать алгоритм как модель деятельности. Уметь: - использовать	Определение понятий. Создать информационные модели объекта: пассажир поезда; процесса: ремонт квартиры.	Учебно-интеллектуальные умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи. Учебно-коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком выражать свои мысли, пользоваться специальным языком; задавать уточняющие	§13, вопрос 7 (письменно).	
13	Относительные и абсолютные ссылки	Принцип относительной адресации, абсолютные адреса.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Работа с электронным и таблицами.		§20 (9класс), записи в тетради.	

14	Встроенные математические и логические функции	Запись и выполнение математических и логических функций.	Усвоение новых знаний	Практическая работа	различные варианты представления информации; - строить информационные табличные модели по словесным описаниям объектов и их свойств; - построение структурной модели; - представлять формы алгоритма: блок-схему, учебный алгоритм, язык программирования.	Работа с электронным и таблицами.	вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией; составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать содержание его рассказа	§22 (9 класс), вопросы.	
15	Структура данных: деревья, сети, графы, таблицы	Структуры данных, графы, таблицы, тип связей в графе, в таблице.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция		Работа с электронным и таблицами.		§14, вопросы 5, 6 (письменно).	
16	Визуализация числовых данных с использованием диаграмм различных типов	Диаграмма, виды диаграмм, построение диаграмм по данным.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Индивидуальная работа: построение диаграмм различных типов.		§31 (9 класс).	
17	Модели структуры данных предметной области	Построение структурной модели,	Усвоение новых знаний	Урок - лекция		Разработать информационную модель «Школа».		§15, вопрос 1 (устно), 2 (письменно).	
18	Разработка моделей	Построение различных типов моделей	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Индивидуальная работа: создание моделей.		задание в тетради.	

19	Исследование моделей	Исследование различных типов моделей	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Индивидуальная работа: исследование моделей.		задание в тетради.	
20	Алгоритм как модель деятельности	Алгоритм – модель деятельности, объект моделирования, формы представления алгоритмов, трассировка алгоритмов.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция		Вопрос 1, 3, 9 на стр.89.		§16, вопрос 10 (письменно).	
21	Итоговый урок «Информационные модели»		Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар				Повторить тему.	
22	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации	Устройство ПК, архитектура ПК, архитектура фон Неймана, современные технические решения и устройства, дополнительные устройства.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция		Схема «Архитектура ПК», «Архитектура фон Неймана».		§17, вопросы к §.	

23	Работа со стандартными и служебными приложениями и Windows	Стандартные программы: блокнот, Paint, калькулятор и т. д., служебные.	Усвоение новых знаний	Практическая работа	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение компьютера, его устройство, функции основных узлов; - состав программного обеспечения компьютера; - современные технические решения и устройства; - назначение операционной системы, её характеристики; - компьютерные вирусы, их классификацию, антивирусные программы; - дискретные модели данных: текст, график. <p>Звук.</p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое Интернет, WWW; - основные информационные услуги сетей, возможности 	Работа в программах.	<p>Учебно-интеллектуальные умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Учебно-коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком выражать свои мысли, пользоваться специальным языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией; составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать содержание его рассказа</p> <p>Учебно-организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать</p>	задание в тетради.		
24	Вирусы и антивирусные программы	Компьютерные вирусы, типы компьютерных вирусов.	Усвоение новых знаний	Урок – лекция		Схема «Компьютерные вирусы».			§1.10 (Угринович), записи в тетради.	
25	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел	Целое число, вещественные числа, их представление в компьютере.	Усвоение новых знаний	Урок – лекция		Задание 2,3,4 на стр.111-112.			§19, вопросы 5, 6 (устно).	
26	Перевод вещественных чисел из одной системы счисления в другую	Система счисления, число, вещественное число.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Решение задач			задание в тетради	
27	Зачет по теме: Системы счисления		Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар		Решение задач			задание в тетради	

28	Векторная и растровая графика.	Растровая и векторная графика		Урок - лекция	<p>Интернета;</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы счисления <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать представление о назначении и структуре локальных и глобальных сетей; - объяснять их устройство; - обмениваться информацией в локальной и глобальной сетях - переводить числа из одной системы счисления в другую; - производить арифметические операции в системах счисления. - работать в растровом и векторном 	Работа с определениям и урока.	<p>себя на выполнение поставленной задачи;</p> <p>осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности;</p> <p>сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.</p> <p>Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями. Составлять план, конспект.</p>	§7.1.1 (Угринович).	
29	Создание и редактирование изображения в растровом редакторе	Графический редактор Paint	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Создание рисунков в растровом графическом редакторе Paint.		§7.2.2, Paint (Угринович).	
30	Создание и редактирование изображения в векторном редакторе	Графический редактор CorelDraw	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Создание рисунков в векторном графическом редакторе CorelDraw.		§7.2.3, Corel Draw, записи в тетради.	
31	Кодирование информации с помощью знаковых систем	Естественные и формальные языки, знаковая система. Алфавит.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Работа с понятиями урока.		§2.5 (Угринович).	

32	Компьютерные презентации. Использование мультимедийных технологий.	Презентация, слайды, структура слайдов, вставка объектов.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	графических редакторах.	Создание презентаций		задание в тетради.	
33	Создание мультимедийных презентаций	Слайд, этапы создания презентации.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Создание презентаций		§8.2 (Угринович).	
34	Анимация в презентациях. Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Анимация объектов слайда, анимация в процессе смены слайдов.	Усвоение новых знаний Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Практическая работа Семинар		Применение анимации		§8.4 (Угринович).	

**Календарно-тематическое планирование по предмету
11 класс**

№	Тема урока	Содержание	Виды учебной деятельности	Формы организации урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля, практические работы	ОУУН	Домашнее задание	Дата
1	Введение. Инструктаж по ТБ.	Цели и задачи курса. Правила ТБ в кабинете информатики.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Знать правила техники безопасности при работе на ПК в кабинете информатики.			Записи в тетради.	
2	Отношения между понятиями	Логика, формы мышления: понятие. Высказывание, умозаключение. Истина, ложь.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Знать: - основные формы мышления; - составные высказывания можно рассматривать как	Работа с понятиями урока	Учебно-организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе. Учебно-интеллектуальные	§3.1 повторить, учить определения.	
3	Логические выражения и таблицы истинности.	Логические переменные, знаки логических операций, таблицы истинности, равносильные логические выражения.	Усвоение новых знаний	Урок – лекция	логическую функцию; - логические законы и правила преобразования логических выражений; - логические основы устройства компьютера.	Задание 3.2, 3.3 на стр. 132.		§3.3 на стр.129-132. (Угринович), задание 3.2 и 3.3 (письменно) на стр.132.	
4	Логические законы и правила преобразования логических	Закон: тождества, не противоречия, исключённого третьего,	Усвоение новых знаний	Урок – лекция	Уметь: - записывать составное	Решение логических задач		§3.5, задание 3.5 и 3.6 на стр. 138 (письменно), учить законы.	

	выражений.	двойного отрицания, де Моргана, коммутативности, ассоциативности, дистрибутивности.			высказывание в форме логического выражения; - строить таблиц истинности; - доказывать равносильность логического выражения; - упрощать логические выражения, применяя логические законы и правила преобразования логических выражений; - решать логические задачи; - составлять логические схемы триггера.		умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи.		
5	Решение логических задач	Решение логических задач	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Практическая работа		Решение логических задач		§3.5 повторить, задание 3.7 на стр.140 (п).	
6	Сумматор двоичных чисел. Триггер.	Полусумматор, полный одноразрядный сумматор, многоразрядный сумматор. Триггер.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция		Задания 3.8, 3.10 на стр.145 (Угринович)		§3.7.2-3.7.3, рис. 35, подготовка к зачёту §3.1-3.7 повторить.	
7	Организация локальных сетей	ЛС, устройства ЛС и их функции, конфигурация ЛС.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Знать: - что такое информационные системы (ИС); - типы информационных систем:	Схема «Технология локальных сетей»,	Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями,	§12.2 (Угринович), учить определения.	
8	Организация глобальных сетей	Глобальная сеть (ГС), WWW, аппаратные средства и программное	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	- что такое гипертекст, гиперссылки,	Схема «Пакетная технология передачи информации в		§12.3, вопрос 1 на стр.414.	

		обеспечение Интернета, система адресации.			приёмы создания гиперссылок; - коммуникационн ые и информационные службы Интернета.	ГС». Вопрос 2 на стр. 135.	энциклопедиями. Составлять план, конспект. Учебно- коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком		
9	Работа в глобальной сети Интернет.	Поиск информации, передача информации	Усвоение новых знаний	Практиче ская работа		Работа на ПК		§12.4-12.5 повторить.	
10	Компьютерны й текстовый документ как структура данных	Гипертекст, определение гиперссылки, приёмы создания гипертекста	Усвоение новых знаний	Урок – лекция	- что такое Интернет, WWW, электронная почта	Выполнить задание 5 стр.149 на ПК.	выражать свои мысли, пользоваться специальным языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать;	§25 до стр.146. (Семакин).	
11	Использовани е закладок и гиперссылок	Гипертекст, определение гиперссылки, приёмы создания гипертекста	Усвоение новых знаний	Практиче ская работа	- что входит в технические средства компьютерных сетей - основные информационны е услуги сетей, возможности Интернет.	Схема «Горизонталь ные гиперсвязи в текстовом документе». Вопрос 3 стр. 149.	доказывать; выступать перед аудиторией; составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать	§26, вопросы после §.	
12	Работа с электронной почтой.	Коммуникацион ные службы Интернета: электронная почта – t-mail. телеконференци я, форумы прямого общения, интернет- телефония.	Усвоение новых знаний	Практиче ская работа	- основные способы поиска информации в Интернете. - что такое база данных; - основные типы полей;	Схема «Функционир ование электронной почты». Окно почтовой программы.	содержание его рассказа Учебно- организационные умения: организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять	§2 (9 класс), вопросы на стр.18.	

13	World Wide Web – Всемирная паутина	Всемирная паутина (World Wide Web, WWW). W-страница, W-сервер, гиперссылка, W-сайт, W-браузер.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	- что такое логическое выражение, какие значения оно принимает; - что понимается под сортировкой данных, ключ сортировки;	Схема «Компьютерная сеть и «паутина» документов». Задание 3 стр.157.	самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.	§27, вопросы 1, 2, 4 на стр157.	
14	Поиск данных в Интернете.	Поисковая служба Интернета.	Усвоение новых знаний	Практическая работа	- основы реляционных баз данных.	Работа на ПК.	деятельность в коллективе.	§28 повторить.	
15	Создание сайта с помощью HTML.	Создание сайта	Усвоение новых знаний	Практическая работа	Уметь: - давать представление о назначении и структуре локальных и глобальных сетей;	Работа на ПК	Учебно-интеллектуальные умения: умение чисто и быстро писать; выделять главное,	§29.	
16	Создание сайта с помощью HTML	Создание сайта	Усвоение новых знаний	Практическая работа	объяснять устройство локальных сетей;	Работа на ПК	существенное; устанавливать причинно-следственные связи.	§29.	
17	Размещение сайта на сервере	Web-сайт, Web-сервер, процедура размещения сайта в Интернете.	Усвоение новых знаний	Практическая работа	- поиск и обмен информацией в глобальных сетях;	Работа на ПК	Учебно-информационные умения: пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации,	Задание в тетради.	
18	Презентация сайта	Показ сайта	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар	- давать представление о назначении информационных	Работа на ПК	словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями.	Повторить тему.	

19	Работа в ГИС	ГИС, области приложений ГИС, дружеский пользовательский интерфейс.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	систем и баз данных; - создавать Web-сайт с помощью HTML.	Знакомство с ГИС «Карта Москвы». «Карта Казани».	Составлять план, конспект.	§30 повторить.	
20	Проектирование многотабличной базы данных.	Этапы Проектирования многотабличной базы данных, реляционная модель данных (система таблиц).	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	- работать в текстовом документе; - работать в геоинформационных системах (ГИС).	Схема «База данных приёмной комиссии». Задание 1, 2 на стр. 178.		§32, задание 3(б) (п), записи в тетради.	
21	Создание и редактирование базы данных	Создание и редактирование базы данных	Усвоение новых знаний	Практическая работа	- применять основные приемы работы с одной из реляционных СУБД.	Создание БД «Приёмная комиссия» на ПК		§33 повторить.	
22	Сортировка в базах данных	Работа с БД	Усвоение новых знаний	Практическая работа	- организовывать поиск, сортировку, редактирование данных.	Работа с БД «Приёмная комиссия»		§15 (9 класс).	
23	Запросы как приложения информационной системы	Запрос, средства формирования запросов, структура запросов на выборку.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Работа на ПК.		§34 (10-11), вопросы 1, 2 на стр. 186	
24	Логические условия выбора данных	Условие выбора – логическое выражение, основные логические операции.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Работа на ПК. Задание 2 на стр. 191.		§35, вопросы 1 (устно), 2, 3 (письменно) на стр.191.	

25	Применение фильтров	Применение, удаление и сохранение фильтров.	Усвоение новых знаний	Практическая работа		Работа на ПК с БД		Записи в тетради.	
26	Основы объектно-ориентированного визуального программирования (ООП).	Введение в ООП, структура программы, типы данных, функции и процедуры и т.д.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Знать: - основы объектно-ориентированного визуального программирования, Объекты	Работа с понятиями урока	Учебно-коммуникативные умения: умение слушать; литературным языком выразить свои мысли, пользоваться специальным языком; задавать уточняющие вопросы; аргументировать; доказывать; выступать перед аудиторией;	Записи в тетради.	
27	Форма, размещение на ней управляющих элементов. Событийные процедуры.	Форма, размещение на ней управляющих элементов. Событийные процедуры.	Усвоение новых знаний	Практическая работа	Дельфи. - что такое модель; - основные типы информационных моделей: натуральные, графические, табличные;	Работа на ПК.		Записи в тетради.	
28	Понятие модели. Виды моделей.	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Табличные, графические информационные, математические модели,	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	- понятие моделирования; Уметь: - использовать различные варианты представления информации;	Работа с определениями и		составлять план выступлений; умение слушать учителя и одновременно записывать содержание его рассказа Учебно-информационные умения: пользоваться	§6 (9 класс), учить определения.
29	Модели статистического прогнозирования	Статистика, статистические данные, регрессионная модель, метод наименьших квадратов	Усвоение новых знаний	Практическая работа	- строить информационные табличные модели по словесным описаниям объектов и их свойств;	Задания 5,7 на стр.203.	печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями,	§37, вопросы 3, 4 (устно), задание 8 (п) на стр. 203.	

30	Моделирование корреляционных зависимостей	Корреляционные зависимости, корреляционный анализ, коэффициент корреляции.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	- объяснять разницу между технической и информационной моделями; - построение структурной модели;	Работа с понятиями урока. Задание 3(а) на стр.207.	энциклопедиями. Составлять план, конспект. Учебно-организационные умения: организовать	§38. задание 3 на стр. 207.	
31	Графические возможности объекта Canvas		Усвоение новых знаний	Урок - лекция	- решать практические задачи по моделированию; - составлять модели оптимального планирования а Microsoft Excel.	Работа с определениям и	свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности;	Записи в тетради.	
32	Проект «Движение круга»		Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Практическая работа	- работать в электронной таблице Microsoft Excel.	Работа на ПК.	сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.	§37-38 повторить.	
33	Зачет по теме: «Информационное моделирование»		Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Семинар		Тестирование		§37-38 повторить.	
34	Информационное общество (ИО). Проблема информацион	Основные черты информационного общества, информационная культура,	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Знать: - что такое информационные ресурсы, рынок информационных	Работа с понятиями урока. Вопросы 11, 12, 13 на стр.	Учебно-интеллектуальные умения: умение чисто и быстро писать; выделять	§41, вопросы на стр. 228 (устно). §43 вопросы на стр 233	

	ной безопасности (ИБ)	опасности ИО. Объекты ИБ РФ, национальные интересы РФ, методы, обеспечения ИБ, информационное неравенство.			ресурсов; - что такое информационные услуги; - основные черты информационного общества; - законы правового регулирования в информационной среде;	228.	главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи	(устно).	
--	-----------------------	--	--	--	---	------	--	----------	--