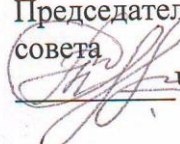
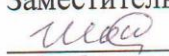


Администрация Великого Новгорода
Комитет по образованию
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15 имени С.П. Шпунякова»

УТВЕРЖДЕНА

Педагогическим советом
МАОУ «СОШ № 15 имени
С.П. Шпунякова»
от 23.06 2016 № 10
Председатель педагогического
совета
 Чеснокова Т.А.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
 Шевченко О.В.
20.06 2016

УТВЕРЖДЕНА

Приказом МАОУ
«СОШ № 15 имени
С.П. Шпунякова»
от 31.08 2016 № 100

Рабочая программа

Наименование предмета: Информатика и ИКТ

Класс: 6

Учитель: Власова Наталия Александровна

Срок реализации программы: 1 учебный год

Учебный год: 2016-2017

Количество часов по учебному плану: всего 34 часа в год, 1 час в неделю

Программа составлена на основе авторской программы курса «Информатика» Н.Д. Угриновича, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (автор Н.Д. Угринович; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Рабочую программу составил(а) _____ Н.А. Власова

подпись

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов - интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8- 9 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010». с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Цели

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
 - сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
 - научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
 - показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- ® сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика - это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые - в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графики и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики - дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса издаются телекоммуникационные технологии и технологии коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов - интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение информатики в 9 классе отводится **68 часа из расчета 2 часа в неделю**. Тематическое и поурочное планирование составлены в соответствии с учебником «Информатика и ИКТ» для 9 класса, Н.Д. Угринович, 2012 год.

В связи с тем, что в течении учебного года возможно сокращение учебных часов в связи с выездом на курсы повышения квалификации, из-за карантина может измениться распределение часов по отдельным темам.

Требования к уровню подготовки по итогам изучения Информатики и ИКТ

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
 - оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
 - оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
 - создавать информационные объекты, в том числе: структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
 - искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
 - пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронные) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
 - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
 - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

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.

УМК

Тематическое планирование составлено к УМК Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»- М: БИНОМ, с 2012 года на основе Федерального компонента государственного стандарта основной школы с учетом авторского тематического планирования учебного материала, опубликованного в ПРОГРАММАХ общеобразовательных учреждений: Информатика и ИКТ. 7 класс. Информатика и ИКТ. 8 класс. Информатика и ИКТ. 9 класс. Информатика и ИКТ. 10 класс. Информатика и ИКТ. 11 класс. / автор Н.Д. Угринович - М: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012.-178с).

Содержание обучения

1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации». Практическая работа № 2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 3 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 4 «Анимация».

Практическая работа № 5 «Кодирование и обработка звуковой информации». Практическая работа № 6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу». Практическая работа № 7 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Кодирование графической информации».

2. Кодирование и обработка текстовой информации

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов

Компьютерный практикум

Практическая работа № 8 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 9 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 10 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 11 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 12 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 13 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа № 14 «Сканирование и распознавание "бумажного" текстового документа».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Кодирование и обработка текстовой информации».

3. Кодирование и обработка числовой информации

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные, параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 15 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 16 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 17 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа № 18 «Построение диаграмм различных типов». Практическая работа № 19 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Кодирование и обработка числовой информации».

4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 20 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 21 «Проект "Переменные"». Практическая работа № 22 «Проект "Калькулятор"». Практическая работа № 23 «Проект "Строковый калькулятор"». Практическая работа № 24 «Проект "Даты и время"». Практическая работа № 25 «Проект "Сравнение кодов символов"». Практическая работа № 26 «Проект "Отметка"». Практическая работа № 27 «Проект "Коды символов"». Практическая работа № 28 «Проект "Слово-перевертыш"». Практическая работа № 29 «Проект "Графический редактор"». Практическая работа № 30 «Проект "Системы координат"». Практическая работа № 31 «Проект "Анимация"».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 4 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

5. Моделирование и формализация

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 32 «Проект "Бросание мячика в площадку"». Практическая работа № 33 «Проект "Графическое решение уравнения"». Практическая работа № 34 «Проект "Распознавание удобрений"». Практическая работа № 35 «Проект "Модели систем управления"».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 5 по теме «Моделирование и формализация».

6. Информатизация общества

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 6 (итоговая).

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

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 выполнения 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.

Календарно-тематический план преподавания курса Информатика и ИКТ 9 класс

№	Тема	Глава, параграф, страницы	Дата	Примечание
	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации - 15 часов			
1	Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Кодирование графической информации.	§ 1.1.1 - 1.1.2 Стр10-52		
2	Кодирование графической информации.	§1.1.3		
3	Практическая работа №1 «Кодирование графической информации».			
4	Растровая и векторная графика.	§1.2.1-1.2.2		
5	Интерфейс и основные возможности растрового графического редактора	§ 1-3.1		
6	Практическая работа №2 <i>Редактирование изображений в растровом графическом редакторе</i>	§1.3.2.3		
7	Работа с объектами в векторных графических редакторах	1.3.3		
8	Редактирование изображений и рисунков в векторном графическом редакторе	§1.3.3		
9	Практическая работа №3 <i>Создание рисунков в векторном графическом редакторе</i>			
10	Растровая и векторная анимация.	§1.4		
11	Практическая работа №4 <i>Анимация</i>			
12	Кодирование и обработка звуковой информации Практическая работа №5 <i>Кодирование и обработка звуковой информации</i>	§1.5		
13	Цифровое фото и видео. Практическая работа №6 « <i>Захват цифрового фото и создание слайд-шоу</i> »	§1.6		
14	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации			
15	Контрольная работа №1 по теме «Кодирование и обработка графической информации»			
	Кодирование и обработка текстовой информации - 9 ч			
16	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №7 <i>Кодирование текстовой информации.</i>	§2.1		
17	Создание и редактирование текстовых документов. Сохранение и печать документов. Практическая работа №8 <i>Вставка в документ формул</i>	§2.2-2.4		

18	Форматирование документа. Практическая работа №9 <i>Форматирование символов и абзацев</i>	§2.5		
19	Включение в текстовый документ списков, диаграмм, формул и графических объектов.	§		
20	Практическая работа №10 <i>Создание и форматирование списков.</i>	§		
21	Таблицы. Практическая работа №11 <i>Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.</i>	§2.6		
22	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Практическая работа №12 <i>Перевод текста с помощью компьютерного словаря.</i>	§2.7		
23	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа №13 <i>Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.</i>	§2.8		
24	Зачетная практическая работа по теме «Кодирование и обработка текстовой информации»			
	Кодирование и обработка числовой информации - 10 ч			
25	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №14. <i>Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.</i>	§3.1.1		
26	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере.	§3.1.2		
27	Электронные таблицы. Основные типы данных.	§3.2.1-3.2.2		
28	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	§3.2.3		
29	Практическая работа №15 <i>Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.</i>			
30	Встроенные функции. Практическая работа №16 <i>Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.</i>	§3.2.4		
31	Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм.	§3.3		

	Практическая работа №17. <i>Построение диаграмм различных типов.</i>			
32	Базы данных в электронных таблицах. Практическая работа №18 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»	§3.4		
33	Повторение темы			
34	Контрольная работа №3 Кодирование и обработка числовой информации.			
	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования - 20 ч			
35	Алгоритм и его формальное исполнение.	§4.1		
36	Основы объектно-ориентированного визуального программирования на языке	§4.2		
37	Практическая работа № 19 <i>Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.</i>			
38	Переменная: тип, имя, значение Практическая работа №20 <i>Проект «Переменные»</i>	§4.3		
39	Арифметические, строковые и логические выражения	§4.4		
40	Практическая работа №21 <i>Проект «Строковый калькулятор»</i>			
41	Функции в языках объективно-ориентированного и процедурного программирования. Практическая работа № 22 <i>«Дата и время»</i>	§4.5		
42	Линейный алгоритм	§4.2.1		
43	Практическая работа № 23 <i>Проект «Калькулятор»</i>			
44	Алгоритмическая структура «Ветвление»	4.2.2		
45	Практическая работа № 24 <i>Проект «Сравнение кодов символов»</i>			
46	Алгоритмическая структура «Выбор»	§4.2.3		
47	Практическая работа № 25 <i>Проект «Отметка»</i>			
48	Алгоритмическая структура «Цикл»	§4.2.4		
49	Алгоритмическая структура «Цикл» Практическая работа № 26 <i>Проект «Коды символов»</i>	§4.2.4		
50	Практическая работа №27 <i>Проект «Слово-перевертыш»</i>			
51	Графические возможности объективно-ориентированного языка программирования.	§4.7		
52	Практическая работа № 28 <i>Проект «Графический редактор»</i>			
53	Основы объектно-ориентированного программирования			

54	Контрольная работа №4 «Основы алгоритмизации и программирования»			
	Моделирование и формализация -10 ч			
55	Моделирование, формализация, визуализация.	§5.1-5.2.1		
56	Материальные и информационные модели	§5.2.2-5.2.3		
57	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	§5.3		
58	Построение и исследование физических моделей. Практическая работа №29 «Бросание мячика в площадку»	§5.4		
59	Приближенное решение уравнений .	§5.5		
	Практическая работа № 30 <i>Графическое решение уравнения</i>			
60	Экспертные модели распознавания химических веществ. Практическая работа №31 <i>Распознавание удобрений</i>	§5.6		
61	Геоинформационные модели. Практическая работа № 32 <i>Проект «Модели систем управления»</i>			
62	Информационные модели управления объектами	§5.7		
63	Повторение темы			
64	Контрольная работа №5 «Моделирование и формализация»			
	Информатизация общества (3 ч)			
65	Информационное общество	§6.1		
66	Информационная культура	§6.2		
67	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	§6.3		
68	Итоговая контрольная работа.			

Перечень учебно-методических средств обучения Литература

1. Н.Д.Угринович «Преподавание курса "Информатика и ИНКТ в основной и старшей школе "8-11 классы: методическое пособие» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
2. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ» : учебник для 9 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
3. Информатика 7-9. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию/ под ред. Н.В.Макаровой. - СПб.: Питер, 2007
4. Информатика 7-9.. Практикум по информационным технологиям. Базовый курс/ под ред. Н.В.Макаровой. - СПб.: Питер, 2007