

Утверждено
Приказом № ОРОУ-3
от 09.01.2019

**Программа учебного предмета информатика
за курс основной школы для обучающихся 7-9 классов
предметной линии учебников автора: Н.Д. Угриновича
«Средняя общеобразовательная школа» с. Лопатино Тарусского района
Калужской области**

Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Информатика 7-9 класс» составлена на основе Примерной программы основного общего образования и Программы курса Информатика для 7-9 классов общеобразовательных учреждений Н.Д. Угриновича. Для реализации программы используется учебно - методический комплект, включающий учебники: «Информатика 7 класс» Н.Д. Угринович. Москва, «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 г.; «Информатика 8 класс» Н.Д. Угринович. Москва, «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2013 г., «Информатика 9 класс» Н.Д. Угринович. Москва, «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2014 г., рекомендованы к использованию в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

Цели и задачи изучения информатики в основной школе

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в новой концепции ФГОС общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения определёнными умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Отличительной особенностью стандарта второго поколения (ФГОС) от стандарта первого поколения является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности учащегося. Система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков. Формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми учащиеся должны овладеть к концу обучения, т. е. учащиеся должны уметь учиться, самостоятельно добывать знания, анализировать, отбирать нужную информацию, уметь контактировать в различных по возрастному составу группах. Оптимальное сочетание теории, необходимой для успешного выполнения практических задач пользователя в современных программных средах, и практики — главная отличительная черта УМК по информатике автора Н. Д. Угриновича.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицу, схему, график, диаграмму, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Основная задача курса — сформировать готовность современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде Школы, к использованию методов информатики в других Школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

Рабочая программа включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатики и авторской программой учебного курса.

Календарно тематическое планирование Рабочей программы предполагает наличие практических и проверочных работ. Практические работы проводятся после изучения конкретной темы или раздела. Преобладающей формой текущего контроля выступает устный опрос и практические работы.

Место учебного предмета в учебном плане конкретизируется в зависимости от типа и вида образовательного учреждения. Рекомендуются изучение по 1 часу в неделю в 7, 8 классах и 2 часа в 9 классе в рамках урочной работы. Для проектной деятельности учащихся можно использовать часы, отведенные на внеурочную деятельность.

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.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика 7-9 класс»

Личностные результаты освоения предмета:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные результаты:

Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
<ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств; • формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств; • осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи; • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; • умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, 	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать собственное мнение, слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i> – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников; – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач

	<p>устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. 	
--	---	--

Предметные результаты освоения курса «Информатика 7-8 класс»

Ученик научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- называть виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации; назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- называть единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации;
- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием

соответствующей терминологии.

- 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;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в 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;

- владеть базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

- владеть навыками организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных

накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- соблюдать нормы информационной этики и права.

Ученик получит возможность :

- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц;
 - 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.
 - познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
 - познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
 - познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
 - узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
 - получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Предметные результаты освоения курса «Информатика 9 класс»

- понимать роль информационных процессов в современном мире;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, с ветвлением и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Учащиеся научатся:

- определять основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- называть программный принцип работы компьютера;
- анализировать назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

- 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;
- 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;

Учащиеся получают возможность научиться:

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) 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.

Моделирование и формализация

Учащиеся научатся:

- называть виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

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

Учащиеся получают возможность научиться:

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) 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.

Логика и логические основы компьютера

Учащиеся научатся:

- называть законы алгебры логики;
- знать правила логических операций;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

Учащиеся получают возможность научиться:

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

- формирования информационной культуры;
 - развития основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях.

Информационное общество и информационная безопасность.

Учащиеся научатся:

- анализировать понятия Информационное общество и Информационная культура, перспективы развития информационных и коммуникационных технологий, назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- 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;

Учащиеся получают возможность научиться:

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

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание учебного предмета «Информатика 7 класс»

Для реализации программного содержания используется линия учебно-методический комплект:
УМК «Информатика 7класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год
(35ч.-1 час в неделю)

1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации – 12 часов

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Работаем с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа № 2 «Форматирование диска».

Практическая работа № 3 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

2. Обработка текстовой информации – 9 часов

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 4 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра».

Практическая работа № 5 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 6 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 7 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 8 «Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 9 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа №10 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»

3. Обработка графической информации – 5 часов

Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 11 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 12 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 13 «Анимация».

4. Коммуникационные технологии – 8 часов

Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 14 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 15 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 16 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 17 «Поиск информации в Интернете».

Повторение – 1 час

Содержание учебного предмета «Информатика 8 класс

Для реализации программного содержания используется линия учебно-методический комплект:
УМК «Информатика 7класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год
(35ч.-1 час в неделю)

1. Информация и информационные процессы – 9 ч

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы:

Практическая работа № 1.1- «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».

Практическая работа № 1.2- «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора»

2. Кодирование текстовой и графической информации – 4 ч

Двоичное кодирование текстовой информации. Пространственная дискретизация. Разрешение изображения. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB.

Практические работы:

Практическая работа № 2.1- «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 2.2- «Кодирование графической информации».

3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео – 4ч

Звуковая информация. Частота дискретизации. Глубина кодирования. Качество оцифрованного звука. Цифровое фото и видео.

Практические работы:

Практическая работа № 3.1- «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа № 3.2- «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»

Практическая работа № 3.3- «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»

4. Кодирование и обработка числовой информации – 7 ч.

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. Диаграммы и графики в электронных таблицах.

Практические работы:

Практическая работа № 4.1- «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 4.2- «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»

Практическая работа № 4.3- «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»

Практическая работа № 4.4- «Построение диаграмм различных типов»

5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных -3 ч.

Базы данных. Системы управления базами данных. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Практические работы: Практическая работа № 5.1- «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

6. Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов – 7 ч

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы:

Практическая работа № 6.1- «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».

Практическая работа № 6.2- «География Интернета».

Практическая работа № 6.3- «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

7. Итоговое повторение -1 ч. Итоговое тестирование за курс 8 класса

Содержание учебного предмета Информатика 9 класс

Для реализации программного содержания используется линия учебно-методический комплект:
УМК «Информатика 9 класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 год

(68ч.-2 часа в неделю)

1. Вводное занятие-1 ч.

Повторение изученного в 7-8 классах. Инструктаж по технике безопасности.

2. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования – 35 ч.

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.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Практическая работа 1.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования

Практическая работа 1.2 «Разработка проекта «переменные»

Практическая работа 1.3 Разработка проекта «Калькулятор»

Практическая работа 1.4 Разработка проекта «Строковый калькулятор»

Практическая работа 1.5 Разработка проекта «Даты и время»

Практическая работа 1.6 Разработка проекта «Сравнение кодов символов»

Практическая работа 1.7 Разработка проекта «Отмена»
Практическая работа 1.8 Разработка проекта «Коды символов»
Практическая работа 1.9 Разработка проекта «Слово- перевертыш»
Практическая работа 1.10 Разработка проекта «Графический редактор»
Практическая работа 1.11 Разработка проекта «Система координат»
Практическая работа 1.12 Разработка проекта «Анимация»
Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование»
Контрольная работа №1 «Алгоритмизация и основы программирования»

2. Моделирование и формализация 17ч.

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

Представление информации.

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.

Практическая работа 2.1 Разработка проекта «Бросание мячика в площадку».
Практическая работа 2.2 Разработка проекта «Графическое решение уравнений»
Практическая работа 2.3. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»
Практическая работа 2.4 Разработка проекта «Распознавание удобрений»
Практическая работа 2.5 Разработка проекта «Модели систем управления»
Контрольная работа №3 «Моделирование и формализация»

4. Логика и логические основы компьютера 7 ч.

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Практическая работа 3.1 Таблицы истинности логических функций

Практическая работа 3.2 Моделирование электрических логических элементов «И», «ИЛИ», и «НЕ»

Контрольная работа №4

5. Информационное общество и информационная безопасность. 6ч.

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Правовая охрана программ и данных.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика.

Повторение – 2 ч.

Тематическое планирование курса «Информатика 7 класс»

УМК «Информатика 7класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год

(35ч.-1 час в неделю)

№	Тема	Количество часов
1	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	12
2	Обработка текстовой информации	9
3	Обработка графической информации	5
4	Коммуникационные технологии	8
	Повторение	1
	Итого:	35

Тематическое планирование курса «Информатика 8 класс»

УМК «Информатика 8 класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год

(35ч.-1 час в неделю)

№	Тема	Количество часов
1	Информация и информационные процессы	9 ч
2	Кодирование текстовой и графической информации	4 ч
3	Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео	4ч
4	Кодирование и обработка числовой информации	7 ч.
5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	3 ч.
6	Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов	7 ч.
7	Итоговое повторение	1ч.
	Итого:	35 ч.

Тематическое планирование курса «Информатика 9 класс»

УМК «Информатика 9 класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 год

(68ч.-2 часа в неделю)

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Повторение изученного в 7-8 классах. Инструктаж по технике безопасности	1 ч.
2	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	35
3	Моделирование и формализация.	17
4	Логика и логические основы компьютера.	7
5	Информационное общество и информационная безопасность.	6
6	Повторение.	2
	Итого.	68

Календарно тематическое планирование курса «Информатика 7 класс»

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Содержание темы	Планируемые (предметные) результаты освоения обучающимися темы.	Вид и средства контроля	Домашнее задание
Глава 1. Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 12 часов							
1.		Вводное занятие. Информация. Количество информации	1ч.	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация, ее представление и измерение. Основные понятия: программы, данные, информатика, компьютер.	Должны знать: - опасности для здоровья при работе на компьютере; - правила техники безопасности; - правила поведения в кабинете информатики		Техника безопасности. Понятие информации, ед. измерения информации
2.		Программная обработка данных на компьютере.	1ч.	Формирование первоначальных представлений об информации, ее представлении и измерении. Название и назначение устройств компьютера. Настройка гиперссылок в презентации Изучение нового теоретического материала	- принципы устройства компьютеров, - принципы обмена данными с внешними устройствами. Должны уметь: - соблюдать правила ТБ и поведения в кабинете информатики	Текущий. Устный опрос Создание презентации «Моя семья».	§ 1.1 с 13 вопросы, Название и назначение устройств компьютера.
3.		Устройство компьютера. Процессор и системная плата.	1ч.	Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Группы клавиш. Функциональное назначение устройств ввода информации. Изучение нового теоретического материала	- получать информацию об аппаратных средствах с помощью операционной системы и утилит; - использовать стандартные внешние устройства	Текущий. Устный опрос Практическая работа	§ 1.2.1, §1.2.2 с. 15,19 вопросы. Сообщение по теме.
4.		Устройства вывода информации. Оперативная память.	1ч.	Функциональное назначение устройств вывода информации Оперативная память. Изучение нового теоретического материала		Текущий. Устный опрос ввод текста	§ 1.2.3. §1.2.4 с.22,23 вопросы. Виды памяти компьютера
5.		Долговременная память. Типы ПК	1ч.	Долговременная память. Накопители и носители информации. Типы персональных компьютеров. Изучение нового теоретического материала.		Текущий. Устный опрос Ввод цифр	§1.2.5, §1.2.6.с. 26,29 вопросы. Сообщения: Устройство компьютера или Носитель информации

6.	Файлы и файловая система..	1ч.	Из каких частей состоит файл. Полное и быстрое форматирование дисков. Какие возможны операции над файлами. Изучение нового теоретического материала. Практическая работа 1.1 «работа файлами с использованием файлового менеджера»	Учащиеся должны знать: - определение файла, основные операции с файлами, характеристики,(репродуктивный). <u>Уметь</u> - описать отношения между объектами с помощью схемы отношений;	Текущий. Устный опрос Практическая работа 1.1	§ 1.3.1., §1.3.2. с. 31,35 вопросы и задания.
7.	Работа с файлами и дисками.	1ч.	Основные операции над файлами. Архивирование файлов. Практическая работа 1.2 «Форматирование диска»	- выполнять операции с объектами файловой системы, -определять свойства объектов файловой системы.	Текущий. Устный опрос Практическая работа 1.2	§ 1.3.3. с. 36 вопросы и задания.
8.	Программное обеспечение компьютера.	1ч.	Задачи и функции операционной системы. Процесс установки и загрузки операционной системы. Прикладное программирование. Практическая работа 1.3 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы»	Должны знать: - функции и состав операционных систем; - понятия «драйвер» и «утилита»; - устройство современных файловых систем Знать интерфейс WINDOWS(репродуктивный).	Текущий. Устный опрос Практическая работа 1.3	§ 1.4 с. 38, 40 вопросы и задания.
9.	Графический интерфейс операционных систем и приложений	1ч.	Окно. Элементы окна. Управляющие элементы, содержащиеся в диалоговых окнах и их назначение.	Должны уметь: - устанавливать программы в одной из операционных систем.	Текущий. Устный опрос Практическое задание	§ 1.5 с. 43 вопросы и задания.
10.	Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса	1ч.	Основные элементы «Рабочего стола». Различие между <i>значками</i> и <i>ярлычками</i> . Что размещается на <i>панели задач</i> .	- Уметь работать в интерфейсе WINDOWS, (продуктивный) - Уметь настраивать и использовать антивирусные программы	Текущий. Устный опрос Практическое задание	§ 1.6 с.46 вопросы.
11.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1ч.	Виды компьютерных вирусов: файловые вирусы, макровирусы, сетевые вирусы. Антивирусные программы.		Текущий. Устный опрос	§ 1.7 с.48 вопросы и задания

12.	Контрольная работа №1 «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»	1ч.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы Описать и перечислить по памяти: Т/Б при работе, устройство ком-ра, навыки управления ком-ом,	Практическое задание	Глава 1 «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»
Гл.2 Обработка текстовой информации – 9 часов.						
13.	Создание документов в текстовых редакторах	1ч.	Способы создания документов. Параметры страниц: формат, ориентация, поля, колонтитулы, номер страницы. Практическая работа 2.1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра».	• Соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; • определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. Знать понятия система, структура, системный подход.	Текущий. Устный опрос Практическая работа 2.1	§ 2.1с. 60 вопросы
14.	Ввод и редактирование документа	1ч.	Вставка изображений, формул и других объектов в документ. Операции редактирования текстового документа. Практическая работа 2.2 «Вставка в документ формул»	Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре	Текущий. Устный опрос Практическая работа 2.2	§ 2.2 с.64 вопросы и задания Абзацный отступ, виды отступов
15.	Сохранение и печать документа	1ч.	Виды форматов текстовых файлов. Параметры, которые необходимо устанавливать перед началом печать документа.	Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре	Текущий. Устный опрос Практическое задание	§ 2.3 с.66 вопросы и задания
16.	Форматирование символов. Форматирование абзацев	1ч.	Параметры определяющие внешний вид символов. Типы шрифтов. Основные параметры форматирование абзаца. Практическая работа 2.3 «Форматирование символов и абзацев»	• Создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;	Текущий. Устный опрос Практическая работа 2.3	§ 2.4.1, § 2.4.2 с.68, 69-70 вопросы и задания
17.	Нумерованные и маркированные списки	1ч.	Нумерованные и маркированные списки. Многоуровневые списки. Практическая работа 2.4 «Создание и форматирование списков»	• осуществлять орфографический	Текущий. Устный опрос Практическая работа 2.4	§2.4.3 с.71 вопросы и задания

18.	Таблицы	1ч.	Содержание таблиц. Способы создания и изменения таблиц. Типы данных, хранящихся в таблицах. Практическая работа 2.5 «Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными»	контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; • оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; создавать и форматировать списки; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства	Текущий. Устный опрос Практическая работа 2.5	§ 2.5 с.73 вопросы и задания
19.	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов	1ч.	Назначение и преимущество компьютерных словарей. Система компьютерного перевода. Практическая работа 2.6 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря»	• Соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;	Текущий. Устный опрос Практическая работа 2.6	§ 2.6 с.74 -75 вопросы и задания. Подготовить сообщение по теме.
20.	Системы оптического распознавания документов	1ч.	Системы оптического распознавания символов. Системы оптического распознавания форм. Практическая работа 2.7 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»	• определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. • Создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; • осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;	Текущий. Устный опрос Практическая работа 2.7	§ 2.7 с.76 вопросы и задания. Подготовить сообщение по теме.

21.		Контрольная работа №2 «Обработка текстовой информации»	1ч.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Уметь обрабатывать текстовую информацию, применяя разные инструменты текстового редактора	Контрольная работа	Глава 2 «Обработка текстовой информации»
Глава 3. Обработка графической информации – 5 часов							
22.		Растровая и векторная графика	1ч.	Растровые изображения. Растровые графические редакторы. Форматы растровых графических файлов. Векторные рисунки. Векторные графические редакторы. Система компьютерного черчения. Практическое задание 3.1 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»	Учащиеся должны знать принципы кодирования растровой и векторной графики, (репродуктивный). Учащиеся должны уметь отличать рисунки, кодированные различными способами, (продуктивный объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации; приводить примеры редакторов, (продуктивный)	Текущий. Устный опрос Практическое задание 3.1	§ 3.1 с.100, 103 вопросы и задания. Сообщение: Инструменты растрового графического редактора
23.		Интерфейс и основные возможности графических редакторов.	1ч.	Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Практическая работа 3.2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»	Учащиеся должны знать программы для обработки графической информации; запускать графический редактор Paint; устанавливать размер рабочей области. Учащиеся должны уметь запускать графический редактор Использовать основные инструменты	Текущий. Устный опрос Практическая работа 3.2	§ 3.2.1, §3.2.2 с.107, 108 вопросы
24.		Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков.	1ч.	Слой объектов. Группировка объектов. Выравнивание объектов. Выделение областей изображения и объектов в рисунках. Копирование, перемещение и удаление областей растровых изображений и объектов в векторных рисунках. Практическая работа 3.2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»	Учащиеся должны знать программы для обработки графической информации; запускать графический редактор Paint; устанавливать размер рабочей области. Учащиеся должны уметь запускать графический редактор Использовать основные инструменты	Текущий. Устный опрос Практическая работа 3.2	§ 3.2.3 с.110 вопросы

25.		Растровая и векторная анимация	1ч.	Анимация. Анимация в презентациях. GIF и Flash –анимация. Практическая работа 3.3 «Анимация»		Текущий. Устный опрос Практическая работа 3.3	§ 3.3 с.116 вопросы.
26.		Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»	1ч.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Владение умениями организации собственной учебной деятельности		Глава 3 «Обработка графической информации»
Гл. 4 Коммуникационные технологии – 8 часов							
27.		Информационные ресурсы Интернета.	1ч.	Понятие, функции и технологии Всемирной паутины. Адрес Web-страницы. Практическая работа 4.1 «Путешествие по Всемирной паутине»	Должны знать: - понятия «компьютерная сеть», «сервер», «клиент», «протокол»; - классификацию компьютерных сетей;	Текущий. Устный опрос Практическая работа 4.1	§4.1.1. с. 131 вопросы и задания.
28		Электронная почта	1ч.	Адрес электронной почты. Функционирование электронной почты. Электронная почта с Web-интерфейсом. Практическая работа 4.2 «Работа с электронной почтой»	-принципы построения проводных и беспроводных сетей; - принципы построения и адресацию в сети Интернет	Текущий. Устный опрос Практическая работа 4.2	§ 4.1.2. с. 134 вопросы и задания.
29		Файловые архивы	1ч.	Серверы файловых архивов в операционной системе WINDOWS. Менеджеры загрузки файлов. Адрес файла на сервере файлового архива. Практическая работа 4.3 «Загрузка файлов из Интернета»	Должны уметь: - выполнять простое тестирование сетей; - определять IP-адрес узла по известному доменному имени; - использовать поисковые системы;	Текущий. Устный опрос Практическая работа 4.3	§ 4.1.3. с. 136 вопросы и задания.
30		Общение в Интернете. Мобильный Интернет	1ч.	Серверы общения в реальном времени. Интерактивное общение с помощью ICQ. Интернет –телефония. Сеть мобильной телефонной связи. Обмен данными между сетью мобильной телефонной связи и компьютерной сетью Интернет. Доступ и Интернет с	- использовать электронную почту.	Текущий. Устный опрос Практическое задание	§ 4.1.4., §4.1.5. с. 137, 139 вопросы

				использованием мобильного телефона.			
31		Звук и видео в Интернете. Социальные сети	1ч.	Информационный объем звуковых и видеофайлов. Поточковые звук и видео. Виды социальных сетей в Интернете: «Одноклассники.ru», «Мой Мир @Mail.RU. Сеть Facebook и др.	Должны знать: - понятия «компьютерная сеть», «сервер», «клиент», «протокол»; - классификацию компьютерных сетей; - принципы построения проводных и беспроводных сетей; - принципы построения и адресацию в сети Интернет	Текущий. Устный опрос Практическое задание	§4.1.6., §4.1.7. с. 140, 144 вопросы и задания. Подготовить сообщение по теме.
32		Поиск информации в Интернете	1ч.	Способы поиска информации в Интернете: по ключевым словам; поиск в иерархической системе каталогов, поиск файлов. Практическая работа 4.4 «Поиск информации в Интернете»	Должны уметь: - выполнять простое тестирование сетей; - определять IP-адрес узла по известному доменному имени; - использовать поисковые системы; - использовать электронную почту.	Текущий. Устный опрос Практическая работа 4.4	§ 4.2 с.147 вопросы. Подготовить сообщение по теме.
33		Электронная коммерция в Интернете	1ч.	Хостинг. Реклама. Доски объявлений. Интернет- аукционы. Интернет магазины. Цифровые деньги.		Текущий. Устный опрос Практическое задание	§4.3 подготовить доклад о формах электронной коммерции (один по выбору)
34		Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»	1ч.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Владение умениями организации собственной учебной деятельности		Глава 4 «Коммуникационные технологии»
35		Повторение	1ч.				

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика 8 класс»

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол – во часов	Элементы содержания урока	Планируемые (предметные) результаты освоения обучающимися темы.	Вид и средства контроля	Домашнее задание
Глава 1. Информация и информационные процессы (9 часов)							
1.		Вводный инструктаж по ТБ в кабинете. Информация в живой и неживой природе.	1 ч.	Информация. Информационные процессы, свойства информации. информация, как мера увеличения сложности живых организмов. Информационные сигналы	Знать и выполнять требования безопасности и гигиены при работе с компьютером. Перечислять информационные процессы. Приводить примеры получения, передачи и использования информации живыми организмами. Называть свойства информации.	Беседа Фронтальный опрос	§1.1.1, § 1.1.2 с.11,12 вопросы
2.		Человек: информация и информационные процессы. Информационные процессы в технике	1 ч.	Способы восприятия информации. Средства массовой информации. Системы управления техническими устройствами	Приводить примеры протекания информационных процессов в технических системах.	Фронтальный опрос	§1.1.3, §1.1.4 с.15,17 вопросы
3.		Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значения.	1 ч.	Знаки (иконические знаки, символы), сигналы.	Иметь представление о знаковых системах как способе кодирования информации.	Беседа	§1.2.1 с.19 – 20 вопросы
4.		Знаковые системы.	1 ч.	Знаковые системы. Естественные языки. Формальные языки. Двоичная знаковая система. Алфавит.	Приводить примеры знаковых систем. Осознавать роль двоичной знаковой системы.	фронтальный опрос	§1.2.2 с.22 вопросы и задания
5.		Кодирование информации.	1 ч.	Перекодирование информации	Осознавать многообразие кодов,	фронтальный	§1.2.3 с. 24

				из одной знаковой системы в другую. Кодирование, длина кода, код. <i>Практическая работа № 1.1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».</i>	которые окружают человека. Понимать роль перекодирования. Умение определять длину кода.	й опрос практическая работа	вопросы и задания
6.		Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.	1 ч.	Единица количества информации – бит. Произвольные единицы измерения информации: Кбайт, Мбайт, Гбайт	Называть подходы к измерению информации. Понимать суть содержательного подхода. называть единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации; описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных	фронтальный опрос	§1.3.1 с.26 вопросы и задания
7.		Определение количества информации	1ч.				§1.3.2 с 28 задания.
8.		Количество информации. Алфавитный подход к определению количества информации.	1 ч.	Информационная емкость знака. <i>Количество информации в сообщении. Практическая работа № 1.2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора».</i>	Понимать суть алфавитного подхода. Уметь вычислять информационную емкость одного знака алфавита; вычислять информационный объем сообщения, записанного знаками какого-либо алфавита	фронтальный опрос	§1.3.3 с 30 задания.
9.		Контрольная работа №1 по теме «Количество информации»	1 ч.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Владение умениями организации	Индивидуальный контроль	

					собственной учебной деятельности		
Глава 2. Кодирование текстовой и графической информации (4 часов)							
10.		Кодирование текстовой информации.	1 ч.	Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере. Различные кодировки знаков. <i>Практическая работа №2.1 «Кодирование текстовой информации»</i>	Уметь определять числовые коды символов и осуществлять перекодировку русскоязычного текста в текстовом редакторе	фронтальный опрос	§2.1 с. 39 – 40 вопросы и задания
11.		Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.	1 ч.	Аналоговая и дискретная форма графической информации. Пиксель. Пространственная дискретизация. Разрешение изображения. Глубина цвета.	Знать понятия: аналоговая и дискретная форма графической информации, пространственная дискретизация. Знать понятия: Пиксель,	фронтальный опрос практическая работа	§2.2.1 с. 42 - 43 вопросы и задания
12.		Кодирование графической информации. Растровые изображения на экране монитора.	1 ч.	Растровое изображение. Разрешающая способность растрового изображения. Графические режимы экрана монитора	Знать понятия: растровое изображение, разрешающая способность растрового изображения, глубина цвета, графические режимы экрана монитора	фронтальный опрос	§2.2.2 с. 44 вопросы и задания
13.		Кодирование графической информации. Палитры цветов в системах цветопередачи.	1 ч.	Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB Кодирование графической информации. <i>Практическая работа №4 «Кодирование графической информации»</i>	Знать, как формируется палитра цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB Уметь устанавливать различные графические режимы экрана монитора; устанавливать цвет путём задания числовых кодов интенсивностей базовых цветов палитры RGB (красного, зелёного и синего)	фронтальный опрос практическая работа	§2.2.3 с. 49 вопросы и задания

Глава 3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (4 часов)							
14.		Кодирование и обработка звуковой информации	1 ч.	Звуковая информация (амплитуда, частота, громкость, тон) Временная дискретизация звука. Частота дискретизации. Глубина кодирования. Качество оцифрованного звука. Звуковые редакторы. <i>Практическая работа № 3.1 «Кодирование и обработка звуковой информации»</i>	Знать понятия: звуковая информация (амплитуда, частота, громкость, тон); временная дискретизация звука; частота дискретизации; глубина кодирования; качество оцифрованного звука; звуковые редакторы Уметь оцифровывать звук, редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах	фронтальный опрос практическая работа	§3.1 с. 60 вопросы и задания
15.		Цифровое фото и видео.	1 ч.	Цифровая фотография и видео Потоковое видео. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу. <i>Практическая работа № 3.2. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»</i>	Уметь захватывать снимки с цифровых фотокамер и создавать слайд-шоу	фронтальный опрос практическая работа	§3.2 с.63 вопросы
16.		<i>Практическая работа 3.3 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».</i>	1 ч.	Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	Уметь захватывать и редактировать цифровые видеозаписи	практическая работа	Повторить изученное на уроке
17.		Контрольная работа №2 по теме «Кодирование текстовой, графической и звуковой информации»	1 ч.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Владение умениями организации собственной учебной деятельности	Индивидуальный контроль	
Глава 4. Кодирование и обработка числовой информации (7 часов)							
18.		Кодирование числовой	1 ч.	Непозиционные и	Знать принципы записи чисел в	практическая	§.4.1 с. 77

		информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления.		позиционные системы исчисления. Двоичная система исчисления. <i>Практическая работа №4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</i>	непозиционных и позиционных системах счисления, двоичную систему счисления. Уметь переводить числа из одной системы счисления в другую.	ая работа	вопросы и задания.
19.		Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере	1 ч.	Арифметические операции в позиционных системах счисления: сложение, вычитание, умножение, деление.	Уметь выполнять арифметические операции (сложение, вычитание, умножение, деление) в позиционных системах счисления	фронтальный опрос практическая работа	§4.1.2. §4.1.3. с. 80,81 вопросы.
20.		Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных.	1 ч.	Основные параметры электронных таблиц. Диапазон ячеек. Рабочие листы и книги. Внешний вид таблиц. Редактирование листов. Числа. Текст, формулы. Ввод и копирование данных	Знать основные параметры электронных таблиц, типы и форматы данных	фронтальный опрос	§4.2.1, §4.2.2. с.83,85 -86 вопросы и задания
21.							
22.		Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1 ч.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <i>Практическая работа №4.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».</i>	Знать понятия: относительные, абсолютные и смешанные ссылки Уметь использовать в формулах электронной таблицы относительные, абсолютные и смешанные ссылки	фронтальный опрос практическая работа	§4.2.3 с.87 вопросы
23.		Встроенные функции.	1 ч.	Суммирование. Степенная функция. Таблица назначений функций <i>Практическая работа № 4.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»</i>	Встроенные функции (суммирование, степенная функция, квадратный корень, таблица значений функции)	фронтальный опрос	§4.2.4 с. 89 задания.
24.		Построение диаграмм и графиков в электронных	1 ч.	Типы диаграмм. Диапазон исходных данных: ряды	Знать порядок процесса построения диаграмм и графиков	фронтальный опрос практическая работа	§4.3 с.92 вопросы

		таблицах. Основные параметры диаграмм.		данных и категории. Оформление диаграмм. <i>Практическая работа №4.4 «Построение диаграмм различных типов».</i>	в электронных таблицах Уметь строить линейчатые и круговые диаграммы, а также диаграммы типа график.	ая работа	
25.		Контрольная работа №3 по теме Кодирование и обработка числовой информации.	1 ч.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Владение умениями организации собственной учебной деятельности	практическая работа	
Глава 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (3 часа)							
26.		Базы данных в электронных таблицах.	1 ч.	Табличная форма представления баз данных. Представление записей базы данных с помощью формы. Системы управления базами данных.	Уметь осуществлять в электронных таблицах сортировку данных в выделенном столбце, вложенную сортировку записей базы данных по нескольким столбцам и поиск данных	фронтальный опрос	§5. с.111 вопросы
27.		Сортировка и поиск данных в электронных таблицах	1 ч.	Сортировка и поиск данных в столбцах электронной таблицы. Сортировка записей в электронных таблицах. Поиск данных		фронтальный опрос	§ 5.2 с.113 вопросы.
28.		<i>Практическая работа 5.1 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»</i>	1 ч.	Научится осуществлять в электронной таблице сортировку данных в выделенном столбце, вложенную сортировку базы данных по нескольким столбцам и поиск данных		Практическая работа.	стр. 114-116.
Глава 6. Коммуникационные технологии и разработка Web – сайтов (7 часов)							
29.		Передача информации	1 ч.	Способы обмена информацией.	Перечислять информационные		§6.1 с. 118

				Характеристика каналов обмена информации.	процессы. Приводить примеры передачи и использования информации Называть свойства информации.		вопросы и задания.
30.		Локальные компьютерные сети.	1 ч.	Локальные компьютерные сети. Топология сетей. Одноранговые сети и сети с использованием сервера. Сетевые ресурсы. Аппаратное и программное обеспечение проводных и беспроводных сетей.	Знать принципы работы локальной сети. Уметь пользоваться локальной сетью.	фронтальный опрос	§6.2 с. 120-121 вопросы и задания.
31.		Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в интернете.	1 ч.	Состав Интернета. Типы компьютерных сетей, которые образуют Интернет. Способы подключения. Адресация в интернете. <i>Практическая работа № 6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».</i>	Знать принципы работы глобальной сети Интернет. Уметь пользоваться Интернетом.	фронтальный опрос практическая работа	§.6.3.1, §.6.3.2 с. 124, 127 вопросы и задания.
32.		Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Инструктаж по ТБ.	1 ч.	Маршрутизация данных. Транспортировка данных <i>Практическая работа № 6.2 «География Интернета».</i>	Знать принципы работы глобальной сети Интернет. Уметь пользоваться Интернетом.	Индивидуальный контроль Практическая работа	§.6.3.3, с.129 вопросы
33.		Разработка Web – сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web – страницы. Web-сайты	1 ч.	Web – страницы. Web-сайты. Структура Web – страницы. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML. Форматирование текста на Web – странице. Вставка изображений.	Иметь представление об основах языка HTML. Уметь создавать сайт с использованием Web-редактора.	Индивидуальный контроль	§6.4.1 - §6.4.4 с.131,133,134 вопросы.

		Гиперссылки на Web – странице. Интерактивные формы на Web – страницах.	1ч	<i>Гиперссылки. Гиперссылки на адрес электронной почты. Списки на Web – страницах: нумерованные и маркированные списки. Интерактивные формы на Web – страницах: текстовые поля, переключатели; флажки, поля списков. Практическая работа №6.3. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»</i>			§6.4.5 - §6.4.7 с.135,136,138 вопросы.
34.		Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»	1 ч.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Владение умениями организации собственной учебной деятельности	Индивидуальный контроль	
Резерв учебного времени (1 час)							
35.		Повторение по темам «Информация и информационные процессы». «Кодирование и обработка числовой информации»	1 ч.	Информационные технологии. Итоговое тестирование за курс 8 класса	Знать технологии обработки текстовой, графической, числовой информации.	Фронтальный опрос	

**Календарно тематическое планирование
курса «Информатика 9 класс»**

№ урока	Дата	Тема урока	Кол. часов	Содержание	Планируемые результаты усвоения содержания	Виды контроля	Домашнее задание
1		Вводное занятие. Инструктаж по т.б.	1	Инструктаж по ТБ. Повторение изученного в 7-8 класса.		беседа	
Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования 35ч.							
2		Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	1	Изучить понятие алгоритма, свойства алгоритма.	Знать понятие алгоритма, свойства алгоритмов; уметь приводить примеры алгоритмов из собственного жизненного опыта; уметь обосновывать свойства алгоритмов	Эвристическая беседа	§1.1.1, определения и свойства учить
3		Исполнители алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма.	1	Приводить примеры исполнителей Алгоритмов .Система команд исполнителя, способы записи алгоритмов, формальное исполнение алгоритма.	Знать понятия исполнитель алгоритма, система команд исполнителя, программа, процесс исполнения алгоритма компьютером. Уметь представлять алгоритм в виде блок-схемы. Знать понятия транслятор, компилятор	Текущий контроль. Опрос. Решение задач.	§ 1.1.1 С. 11-12 вопросы и задания.
4		Блок схемы алгоритмов.	1	приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;	Знать способы записи алгоритмов (словесный, школьный алгоритмический, блок-схемы). Уметь записывать алгоритмы различными способами	Решение задач	§ 1.1.1 повторить изученное не уроке
5		Выполнение алгоритмов	2	Примеры языков	Знать структуру алгоритмической	Текущий	§.1.1.2 с.15

6		компьютером. История создания языков программирования.		программирования. Работа с материалом учебника.	конструкции следование. Уметь разрабатывать линейный алгоритм решения математических задач.	контроль. Опрос	Контрольные вопросы.
7 8		Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	2	Классификация языков программирования. Назначение и области применения. Нахождение различий между языками.	Уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления при помощи инспектора объектов.	Фронтальный опрос.	1.1.3 с.19 Контрольные вопросы.
9		Практическая работа 1.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	Компьютерный практикум, решение задач.	Уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления	Текущий контроль Выполнение практической работы	Повторить изученное на уроке.
10		Основные алгоритмические структуры. Блок-схема	1	Выделять основные элементы блок-схем, алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл	Уметь решать задачи с использованием математических моделей и с помощью составления блок-схем	Решение задач	Карточки с задачами, знать основные алгоритмические структуры
11		Линейный алгоритм	1	Базовая алгоритмическая структура- следование. Словесный алгоритм, блок-схема, программа	Знать основные свойства алгоритма. Знать основные формы представления алгоритмов. Уметь записывать простые алгоритмы в словесной форме и блок-схемы	Решение задач. Опрос теоретического материала.	§.1.2.1 карточки с задачами на составлении блок-схем и программ
12 13		Решение задач по теме «Линейный алгоритм»	2	Учиться составлять схемы по теме «линейный алгоритм»	Знать основные свойства алгоритма. Знать основные формы представления алгоритмов. Уметь записывать простые алгоритмы в словесной форме и блок-схемы	Самостоятельная работа.	§.1.2.1 с.20 Контрольные вопросы.
14		Алгоритмическая структура «ветвление»	1	Учиться составлять схемы по теме «ветвление». Решение задач.	Знать структуру алгоритмической конструкции ветвление (выбор). Уметь разрабатывать алгоритмы,	Индивидуальный опрос.	§.1.2.2 С.21 Контрольные

					содержащие оператор ветвления.		вопросы.
15 16		Алгоритмическая структура «выбор».	2	Учиться составлять схемы по теме «выбор». Решение задач.	Знать структуру алгоритмической конструкции ветвление (выбор). Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор выбор..	Индивидуальный опрос.	П.1.2.3 С.23 Контрольные вопросы.
17		Решение задач по теме «Разветвляющаяся алгоритмическая структура»	1	Базовая алгоритмическая структура - ветвление. Условие, оператор условного перехода.	Уметь изображать конструкцию «ветвление». Уметь приводить примеры алгоритмов с ветвлением. Уметь записывать условный оператор на языке программирования.	Решение задач. Проверочная работа.	Решение задач карточки с задачами на составлении блок-схем и программ
18		Алгоритмическая структура «цикл»	1	Учиться составлять схемы по теме «цикл». Решение задач.	Знать структуру алгоритмической конструкции: повторение. Уметь разрабатывать алгоритм, содержащий цикл.	Опрос теоретического материала.	§1.2.4 С.25 Контрольные вопросы.
19		Решение задач по теме «Алгоритмическая структура - цикл»	1	Работа с базовой алгоритмической структурой - цикл. Цикл, тело цикла, цикл со счетчиком	Уметь изображать конструкцию «цикл». Уметь приводить примеры циклических алгоритмов. Уметь записывать оператор цикла на языке программирования	Решение задач	Решение задач карточки с задачами на составлении блок-схем и программ
20 21		Переменные на языке программирования: тип, имя, значение. Практическая работа 1.2 «Разработка проекта «Переменные»	2	Имя переменной, тип переменной, объявление переменной, оператор присваивания Практическая работа 1.2 «Разработка проекта «переменные»	Называть основные типы переменных .Уметь объявлять переменные и присваивать им значения	Работа с учебником, практическая работа	§ 1.3. с.28 вопросы и задания карточки с заданиями на определение типа переменных с.41-46
22		Арифметические, строковые и логические выражения и их запись на языке программирования.	1	Учиться записывать арифметические, строковые и логические выражения на языке	Уметь объявлять переменные и присваивать им значения на языке программирования	Практическая работа №19	§1.4 с.29 Контрольные вопросы

				программирования.			
23		Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач.	Иметь представление о среде объектно-ориентированного программирования. Уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления при помощи инспектора объектов.	Решение задач. Опрос теоретического материала.	§1.5 с.32 Контрольные вопросы.
24		Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач.	Иметь представление о графических возможностях объектно-ориентированного программирования	Опрос теоретического материала.	§1.6 с.36 вопросы.
25		Практическая работа 1.3 Разработка проекта «Калькулятор»	1	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций	Знать правила построения арифметических выражений, приоритет операций.	Работа на уроке, проверка домашнего задания	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа с. 46-49
26		Практическая работа 1.4 Разработка проекта «Строковый калькулятор»	1	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций.	Понимать назначение встроенных функций. Уметь определять тип аргументов и возвращаемого значения. Уметь вызывать функцию.	Выполнение практической работы.	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа с.50-52
27		Практическая работа 1.5 Разработка проекта «Даты и время»	1	Функции даты и времени. Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций	Понимать назначение встроенных функций. Уметь применять функции даты и времени в программном коде.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа
28		Практическая работа 1.6 Разработка проекта «Сравнение кодов символов»	1	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций.	Уметь применять оператор ветвления в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа с.52-54
29		Практическая работа 1.7 Разработка проекта «Отмена»	1	Способы применения оператора выбора в программной среде. Создание проекта	Уметь применять оператор выбора в системах объектно-ориентированного и алгоритмического	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая

				выставления отметок	программирования		работа с.55-57
30		Практическая работа 1.8 Разработка проекта «Коды символов»	1	Создание проекта вывода в поле списка числовые коды символов.	Уметь применять оператор цикла со счетчиком в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа с.57-59
31		Практическая работа 1.9 Разработка проекта «Слово-перевертыш»	1	Создание проекта введенного слова в слово-перевертыш	Уметь применять оператор цикла с предусловием в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа с.60-62
32		Практическая работа 1.10 Разработка проекта «Графический редактор»	1	Составление программы «Графический редактор».	Уметь выводить графические примитивы в область рисования. Уметь определять аргументы для вычерчивания графических примитивов. Уметь создавать различные системы координат в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа с.63-64
33		Практическая работа 1.11 Разработка проекта «Система координат»	1	Разработка проекта «система координат»	Уметь создавать различные системы координат в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа с.65-68
34		Практическая работа 1.12 Разработка проекта «Анимация»	1	Разработка проекта «анимация»	Уметь создавать анимацию в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Выполнение практической работы	Глава 1. Контрольные вопросы. Практическая работа с.69-71
35		Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование»	1	Базовые алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл.	Уметь решать задачи на составление блок-схем и уметь записывать их на языке программирования	Решение задач	карточки с задачами на составлении блок-схем и программ
36		Контрольная работа №1	1	Выполнение контрольной	Уметь решать задачи на	Письменные	Повторить

		«Алгоритмизация и основы программирования»		работы или теста по изученному материалу.	составление блок-схем и уметь записывать их на языке программирования	й контроль.	изученную тему.
Моделирование и формализация(17ч).							
37		Окружающий мир как иерархическая система.	1	Понятие : Макро-, микро- и мега мир. Системы и элементы. Целостность и свойства системы.	Иметь представление об окружающем мире как иерархической системе	Теоретический опрос.	§.2.1 с.78 Контрольные вопросы.
38		Моделирование как метод познания	1	Моделирование как метод познания.	Знать понятия: моделирование, формализация, визуализация. Приводить примеры моделирования в различных областях деятельности. Знать основные этапы моделирования. Иметь научные представления о моделях и технологии моделирования.	Решение задач	п.2.2.1 с.80 Контрольные вопросы.
39		Материальные и информационные модели.	1	Модели материальные и модели информационные. Их свойства.	Знать виды, материальных и информационных моделей. Уметь строить фрагменты информационных моделей различных типов.	Построение фрагментов информационных моделей.	§2.2.2 С. 84 вопросы и задания.
40		Формализация и визуализация моделей.	1	Уметь приводить примеры различных моделей в жизни и учебной деятельности.	Уметь решать задачи на формальное исполнение алгоритма	Решение задач	§.2.2.3, с.87 Контрольные вопросы.
41		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере..	1	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Создавать простейшие модели объектов и процессов в виде электронных таблиц и проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей	Работа с литературой, разработка моделей	§2.3 с.89 вопросы
42		Построение и исследование физических моделей.	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования.	Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения	Компьютерный эксперимент	§ 2.4с.91 вопросы

				Проведение компьютерного эксперимента.	компьютерных экспериментов		
43		Практическая работа 2.1 Разработка проекта «Бросание мячика в площадку».	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования. Проведение компьютерного эксперимента.	Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов.	Компьютерный эксперимент	составить план поэтапного моделирования процесса (индивидуально)
44		Приближенное решение уравнений в среде табличного процессора Excel	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерных моделей	Иметь навыки самостоятельного моделирования решения уравнений графическим методом и проведения компьютерных экспериментов	Компьютерный эксперимент	§2.5 с.92 Контрольные вопросы.
45		Практическая работа 2.2 Разработка проекта «Графическое решение уравнений»	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования решения уравнений. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерной модели	Иметь навыки самостоятельного моделирования приближенного решения уравнений высших степеней графическим методом и проведения компьютерного эксперимента	Практическая работа №23	индивидуальные задания
46		Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения.	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования построения геометрической модели. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование	Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших геометрических моделей и проведения компьютерных экспериментов	Компьютерный эксперимент	§.2.6 с.93 Контрольные вопросы.

				компьютерной модели			
47 48		Практическая работа 2.3 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»	2	Составление плана проведения поэтапного моделирования построения геометрической модели. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерной модели	Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших геометрических моделей и проведения компьютерных экспериментов	Практическая работа №24	индивидуальные задания
49 50		Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа 2.4 Разработка проекта «Распознавание удобрений»	2	Изучение нового материала. Выполнение практической работы.	Уметь создавать компьютерную модель экспертных систем	Текущий контроль.	§.2.7 с.96 Контрольные вопросы. Выполнение практической работы
51 52		Информационные модели управления объектами. Практическая работа 2.5 Разработка проекта «Модели систем управления»	2	Изучение нового материала. Выполнение практической работы.	Уметь создавать компьютерную модель систем управления..	Текущий контроль.	§.2.8 с.98 Контрольные вопросы. Выполнение практической работы
53		Контрольная работа №3 «Моделирование и формализация»	1	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.	. Знать основные этапы моделирования. Создавать простейшие модели объектов. Иметь навыки самостоятельного моделирования простейших процессов.	Письменный контроль.	Повторить тему «Моделирование и формализация»
Логика и логические основы компьютера 7ч.							
54		Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	1	Логические переменные. Логическое умножение. Логическое сложение. Изучение нового теоретического материала	Знать законы алгебры логики и уметь выполнять логические операции.	Опрос теоретического материала.	§.3.1. Характеризовать логические переменные

55		Логические функции. Законы логики	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач	Уметь пользоваться таблицами логических функций.	Опрос теоретического материала.	§.3.1 С.129 вопросы
56 57		Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Практическая работа 3.1 Таблицы истинности логических функций	2	Логический элемент «И» - конъюнктор. Логический элемент «НЕ» - инвертор. Изучение нового теоретического материала. Практическая работа № 3.1	Знать, что представляет собой логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы.	Опрос теоретического материала.	§.3.2.1 с.132 Контрольные вопросы.
58 59		Логические основы устройства компьютера. Сумматор двоичных чисел. Практическая работа 3.2 Моделирование электрических логических элементов «И», «ИЛИ», и «НЕ»	2	Изучение нового материала и практическая работа № 3.2	Знать, что представляет собой логические основы устройства компьютера.. Сумматор двоичных чисел.	Опрос теоретического материала.	§ 3.2.2 с.134 Контрольные вопросы.
60		Контрольная работа №4 « Логика и логические основы компьютера»	1	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.	Знать изученный материал.	Письменный контроль.	Повторение глава3.
Информационное общество и информационная безопасность 6 ч							
61 62		Информационное общество.	2	Понятия: доиндустриальное, индустриальное, информационное общество. Производство компьютеров. Население, занятое в информационной сфере. Работа с литературой	Иметь представление об информационном обществе. Знать юридические и этические нормы в сфере информационных и коммуникационных технологий.	Опрос теоретического материала.	§.4.1 с.145 -146 вопросы и задания Подготовить реферат.
63		Информационная культура.	1	Работа с литературой	Иметь представление об информационной культуре. Знать	Опрос теоретическ	§.4.2 с.147 вопросы и

					юридические и этические нормы в сфере информационных и коммуникационных технологий.	ого материала.	задания Подготовить реферат.
64 65		Правовая охрана данных. Защита информации	2	Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита информации в Интернет	Выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности. Уметь организовывать личное информационное пространство.	Опрос теоретическ ого материала.	§.4.3 с147,149,151 вопросы Подготовить реферат.
66		Итоговое занятие. Итоговая контрольная работа за курс 9 класса.	1	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.	Знать материал курса информатики за 9 класса.	Письменны й контроль.	Повторение Главы 4.
67-68		Повторение: Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования Моделирование и формализация Логика и логические основы компьютера Информационное общество и информационная безопасность	2	Глава1,глава2,глава3,глава 4. Основные понятия Работа с тестами.	Уметь применять полученные знания.	Опрос теоретическ ого материала.	Глава1,глава2,глава3,глава 4.

Оценочные материалы, используемые при осуществлении текущего и промежуточного контроля в рабочей программе

Практические работы, содержащиеся в учебниках: «Информатика 7-8класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г.

Практические работы, содержащиеся в учебнике: «Информатика 9класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.

Используемая литература:

Учебники:

1. «Информатика 7класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г.
2. «Информатика 8 класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.
3. «Информатика 9 класс» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.

Методические пособия.

Информатика. Программы для основной школы: 7-9 классы./ Н.Д. Угринович, М.С. Цветкова, Н.Н. Самылкина.- М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.

Программирование 7- 11 классы. Информационно-познавательная деятельность учащихся/ авт.сост. М.Н. Капранова – Волгоград: Учитель, 2014г.