

Приложение к основной общеобразовательной программе **основного**
общего образования Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная
школа пос. Новоколхозное»

СОГЛАСОВАНА

На заседании методического объединения
МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»

(Протокол № 5 от 8 июня 2018г.)

Руководитель МО: Л.С. Щербакова

УТВЕРЖДЕНА

Постановлением Педагогического совета

МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»

(Протокол № 6 от 15 июня 2018г.)

Директор школы: Финашина М.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике и ИКТ, 9 класс

Составитель: Догилева Анна Роберто

238750, Калининградская область,
Неманский район,
Поселок Новоколхозное,
Ул. Катаева, д. 3

2018 год

1. Пояснительная записка к рабочей программе по информатике и ИКТ. 9 класс

Данная рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса разработана на основе примерной программы базового курса информатики, разработанной авторами учебников Семакиным И.Г., Залоговой Л.А., Русаковым С.В., Шестаковой Л.В., содержание которой согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ.

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

- Закон «Об образовании»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897);
- Примерная программа базового курса информатики, разработанной авторами учебников Семакиным И.Г., Залоговой Л.А., Русаковым С.В., Шестаковой Л.В
- Учебный план МБОУ «СОШ пос Новоколхозное»
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов МБОУ «СОШ пос Новоколхозное»
- Программа основного общего образования МБОУ «СОШ пос.Новоколхозное».

Информатика изучается на базовом уровне. Данная программа отражает обязательное для усвоения в основной школе содержание обучения по информатике.

Цели изучения курса:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9 классе 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.

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

- 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 — 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.

2. 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.

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.

3. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики и ИКТ на ступени основного общего образования отводится не менее 105 ч из расчета 1 ч в неделю 8 класс, 2 часа в неделю 9 класс.

Рабочая программа по информатике и ИКТ 9 класс ориентирована на использование учебника Информатика и ИКТ 9 класс, авторы - Семакин И.Г., Залогова Л.А., Руссакова С.В., Шестакова Л.А.– М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2012

При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

. Формы контроля

Текущий, итоговый и промежуточная аттестация. Текущий и итоговый контроль проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием .

В соответствии со статьей 58 Федерального закона «Об образовании» промежуточная аттестация учащихся проводится в форме итоговой контрольной работы.

Характеристика контингента учащихся 9 класса МБОУ СОШ пос.Новоколхозное.

В 9 классе обучается 10 учеников. По итогам промежуточной аттестация 6 учащихся имеют достаточно высокий уровень знаний по информатике, 4 обучающихся освоил программу на «3». 2 ученика обучаются по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития. При составлении программы учитывались особенности всех учащихся класса.

4.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики и ИКТ

Личностные результаты

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- освоение основных понятий и методов информатики;
- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
- развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
- построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
- построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
- выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;
- освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности
- путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;
- умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, скорости обработки и передачи информации и пр.);

- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

5. Содержание

1. Управление и алгоритмы 10 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

2. Введение в программирование 16 ч

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

3. Передача информации в компьютерных сетях 10ч

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

4. Информационное моделирование 5 ч

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

5. Хранение и обработка информации в базах данных 12ч

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

6. Табличные вычисления на компьютере 10 ч

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

7. Информационные технологии и общество 4 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

6.1. Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы
1	Управление и алгоритмы	10	Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы»
2	Программное управление работой компьютера	16	Контрольная работа №2 по теме «Программное управление работой компьютера».
3	Передача информации в компьютерных сетях	10	Контрольная работа №3 по теме «Передача информации в компьютерных сетях»
4	Информационное моделирование	5	Контрольная работа №4 по теме «Информационное моделирование».
5	Хранение и обработка информации в БД	12	Контрольная работа №5 по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»
6	Табличные вычисления на компьютере	10	Контрольная работа №6 по теме «Табличные вычисления на компьютере
7	Информационные технологии и общество	4	Контрольная работа №7 по теме «Информационные технологии и общество».
8	Промежуточная аттестация	1	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса
	Итого:		

6.2. Поурочное планирование

№ ур ок а	Тема урока	Ко л- во час ов	Дата	Элементы содержания	Планируемые результаты		ЦОР, оборудование
					уметь	знать	
Управление и алгоритмы (10 часов)							
1.	ТБ в кабинете информатики. Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма и его свойства.	1		§ Возникновение кибернетики. § Понятие управления без обратной связи. § Определение и свойства алгоритма. § Понятие исполнителя алгоритма. § Графический учебный исполнитель: назначение, среда, система команд, режимы работы.	Определять механизм прямой и обратной связи Пользоваться языком блок – схем, понимать описание алгоритмов на учебном алгоритмическом языке	Что такое кибернетика, предмет и задачи науки. Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью, назначение прямой и обратной связи в этой схеме.	187-192
2.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов. Выполнение практического задания.	1		§ Разработка линейных алгоритмов в среде графического исполнителя. § Отладка алгоритма. § Выполнение алгоритма. § Сохранение созданного алгоритма			193-199, 200-204
3.	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1		§ Понятие вспомогательного алгоритма. § Обращение к вспомогательному алгоритму. § Описание вспомогательных алгоритмов. § Метод последовательной детализации. § Сборочный метод.	Выполнять трассировку алгоритма для известного исполнителя	Что такое алгоритм управления, какова роль алгоритма в системах управления.	205-208, 213
4.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных	1		Применение вспомогательных алгоритмов при написании программ управления учебным исполнителем.	Составлять линейные, ветвящиеся и циклические	Основные свойства	209-212

	алгоритмов. Выполнение практического задания.				<p>алгоритмы управления одним из учебных исполнителей</p> <p>Выделять подзадачи, определять и использовать вспомогательные алгоритмы</p>	<p>алгоритмов.</p> <p>Способы записи алгоритмов: блок –схемы, учебный алгоритмический язык.</p> <p>Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл, структуры алгоритмов.</p> <p>Назначение вспомогательных алгоритмов, технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод</p>	
5.	Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	1		§ Понятие обратной связи. § Циклы и ветвления в алгоритмах. § Системы с программным управлением. § Блок-схемы алгоритмов. § Команда цикла с предусловием.			214-218,225
6.	Работа с циклами. Выполнение практического задания.	1		§ Применение циклов в управлении учебным исполнителем.			219-224
7.	Ветвления. Использование двухшаговой детализации.	1		§ Команда ветвления. § Неполная форма ветвления. § Примеры задач с использованием двухшаговой детализации.			226-228,230,235
8.	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений. Выполнение ПЗ.	1		Применение ветвлений. § Применение метода последовательной детализации.			229,231-234
9.	Зачётное задание по алгоритмизации.	1		Выполнение практического задания.			12,23
10.	Контрольная работа №1 по теме «Управление и алгоритмы».	1					Итоговый тест

Программное управление работой компьютера (16 часов)

11.	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	1		§ Программирование – профессиональный вид деятельности. § Языки и системы программирования. § Компьютер как исполнитель алгоритмов. § Постоянные и переменные величины. § Три основных типа величин: числовой, символьный, логический. § Система команд. § Команда присваивания. § Команды ввода и вывода.	Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня.	Основные виды и типы величин. Назначение языков программирования. Что такое трансляция.	236-240,244
12.	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы.	1		§ Возникновение и назначение Паскаля. § Структура программы на Паскале. § Операторы ввода, вывода, присваивания. Правила записи арифметических выражений. § Пунктуация Паскаля. § Понятие линейного вычислительного алгоритма. § Обмен значения двумя переменных.	Составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы. Составлять несложные программы обработки одномерных массивов.	Назначение систем программирования. Правила оформления программ на Паскале.	241-249,275
13.	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов.	1		Работа со встроенным редактором системы Турбо-Паскаль. § Компиляция программы. § Отладка программа и исправление ошибок. § Выполнение программы и просмотр результатов. § Тестирование программы. § Сохранение программы в файле. § Загрузка программы из файла.	Отлаживать и исполнять программы в системе программирования.	Правила представления данных и операторов на Паскале. Последовательность выполнения программы в системе	Практическое задание № 20 «Знакомство с языком Паскаль»
14.	Оператор ветвления.	1		§ Представление ветвлений на языке алгоритмическом языке. § Трассировка алгоритмов. § Целый и вещественный типы данных. § Примеры сложных ветвящихся			251 - 265 Практическое задание № 21

				алгоритмов. § Оператор ветвления в Паскале. § Примеры программирования диалогов.		программирования.	
15.	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений.	1		§ Использование оператора ветвления. § Тестирование программы, использующей ветвления. § Программирование диалога с компьютером.			Практическое задание № 22, 267-274
16.	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений.	1		§ Использование оператора ветвления. § Тестирование программы, использующей ветвления. § Программирование диалога с компьютером.			Практическое задание № 22 278,279
17.	Логические операции на Паскале	1		Представление ветвлений на алгоритмическом языке.			Практическое зад. № 22
18.	Циклы на языке Паскаль.	1		§ Этапы решения расчётной задачи на компьютере. § Программирование циклов с условием на Паскале § Построение трассировочных таблиц для программ, использующих циклы. § Алгоритм Евклида.			276 Практическое задание № 23
19.	Разработка программ с использованием цикла с условием.	1		§ Разработка программ с использованием цикла с условием. § Тестирование программ, использующих циклы. § Использование алгоритма Евклида при решении задач.			Практическое задание № 24
20.	Разработка программ с	1		§ Разработка программ с использованием			Практическое

	использованием цикла с предусловием.			цикла с предусловием. § Тестирование программ, использующих циклы. § Использование алгоритма Евклида при решении задач.			задание № 25 280
21.	Одномерные массивы в Паскале.	1		§ Понятие массива. § Ввод и вывод элементов массива. § Формат вывода. § Цикл с параметром. § Описание и обработка одномерных массивов на Паскале.			281-288,290
22.	Разработка программ обработки одномерных массивов.	1		§ Разработка программ с использованием одномерных массивов. § Тестирование программ, использующих массивы. § Использование формата вывода.			Практическое задание № 26
23.	Разработка программ обработки одномерных массивов.	1		§ Разработка программ с использованием одномерных массивов. § Тестирование программ, использующих массивы. § Использование формата вывода.			Практическое задание № 27
24.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1		§ Что такое случайные числа. § Датчик случайных чисел в Паскале			291-295
25.	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве. Выполнение практического задания	1		§ Алгоритм поиска числа в массиве. § Формирование массива случайных чисел. § Разработка программ с использованием алгоритма поиска числа в массиве.			Практическое задание № 32

26.	Контрольная работа №2 по теме «Программное управление работой компьютера».	1					Итоговый тест
Передача информации в компьютерных сетях (10 часов)							
27.	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	1		§ Понятие компьютерной сети. § Назначение и принципы функционирования локальных компьютерных сетей. § Назначение и принципы функционирования глобальных компьютерных сетей. § Технические средства глобальной сети: компьютер-сервер, линии связи, терминал абонента, модем. § Программное обеспечение работы глобальной сети: протоколы, сетевые операционные системы, технология клиент-сервер. § Скорость передачи данных по компьютерным сетям.	Осуществлять обмен информацией с файлом – сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети. Осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент – программы Осуществлять просмотр Web-страниц	Что такое компьютерная сеть, в чем различие между локальными и глобальными сетями. Назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов. Назначение основных видов услуг	49-52,54,64-66
28.	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1		§ Создание и отмена общего доступа к отдельной папке локального диска (если есть возможность). § Получение доступа к ресурсам других рабочих станций и сервера (работа с сетевым окружением). § Создание и отключение сетевого диска. § Копирование данных по локальной сети на другую рабочую станцию. § Назначение эл. почты. § Основные понятия при работе с электронной почтой: электронное письмо, эл.адрес			Практическое задание № 1 «Как устроена компьютерная сеть» 9_053 Практическое задание № 2 «Электронная почта», 55-63

29.	Интернет Служба WorldWideWeb. Способы поиска информации в Интернете.	1		§ Что такое Интернет. § Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. § Гиперссылки и гипермедиа. § Понятие браузера § Способы поиска информации в Internet. § Поисковые системы. § Язык запросов поисковой системы.	с помощью браузера. Работать с одной из программ – архиваторов.	глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др.. Что такое Интернет, какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» - WWW.	67-68,74-76,69-73 Практическое задание № 3 «Интернет и всемирная паутина»9_074
30.	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.	1		§ Использование тематических каталогов для поиска информации. § Поиск информации с использованием ключевых слов. § Использование языка запросов поисковой системы.			Практическое задание № 4 «Способы поиска в Интернете» 77-78
31.	Создание Web-страницы	1		§ Создание текстового содержания страницы. § Добавление графических элементов.			15
32.	Создание Web-страницы	1		§ Добавление графических элементов.			
33.	Создание Web-страницы	1		§ Создание текстового содержания страницы. § Добавление графических элементов.			Практическое задание № 5 «Разработка Web-страницы
34.	Создание Web-страницы	1		§ Создание гиперссылок. § Сохранение созданных страниц в Web-формате и проверка их работы			Тренировочный тест
35.	Итоговая практическая работа по теме «Интернет»	1					Практическое задание № 6 «Работа в Интернет
36.	Контрольная работа	1					Итоговый тест

	№3 по теме «Передача информации в компьютерных сетях»						
Информационное моделирование (5 часов)							
37.	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1		§ Модель – упрощённое подобие реального объекта. § Натурные и информационные модели. § Понятие моделирования и формализации. § Карта как информационная модель. § Чертежи, схемы и графики – примеры информационных моделей.	Приводить примеры натуральных и информационных моделей.	Что такое модель, в чем разница между натурной и информационной моделью.	81-86
38.	Табличные модели.	1		§ Таблицы типа «объект-свойство». § Таблица типа «объект-объект». § Двоичные матрицы.	Ориентироваться в таблично-организованной информации	Какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математически)	Интерактивный задачник, 87-89
39.	Информационное моделирование на компьютере.	1		§ Разновидности компьютерных моделей. § Компьютерная математическая модель и вычислительный эксперимент. § Имитационное моделирование.	Описывать объект в табличной форме для простых случаев		90-93
40.	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью.	1					Практическое задание № 7 91,92,94,
41.	Контрольная работа №4 по теме «Информационное моделирование».	1					Итоговый тест

Хранение и обработка информации в базах данных (12 часов)

42.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	1		§ Понятие базы данных § Реляционные базы данных, понятие поля и записи. § Первичный ключ базы данных. § Понятие типа поля (числовой, символьный, логический, дата).	Открывать готовую БД в одной СУБД реляционного типа.	Что такое база данных, СУБД, информационная система. Что такое реляционная база данных, ее элементы, типы и форматы полей.	95-100
43.	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1		§ Назначение СУБД. § Открытие базы данных § Открытие готовой базы данных. § Просмотр данных в режиме таблицы. § Редактирование записей. § Добавление и удаление записей.	Организовать поиск информации в БД. Редактировать содержимое полей БД.	Структура команд поиска и сортировки информации в базах данных	101-107
44.	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей	1		§ Форматы полей. § Создание новой базы данных. § Проектирование структуры базы данных	Сортировать записи в БД по ключу		108,109,115
45.	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.	1		§ Проектирование структуры однотабличной базы данных. § Определение первичного ключа таблицы. § Создание новой базы данных. § Создание первичного ключа. § Редактирование структуры таблицы § Создание формы Мастера форм. § Просмотр данных с помощью формы. §	Добавлять и удалять записи в БД Создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД	Что такое логические операции, как они выполняются.	110-113 Практическое задание № 9 «Создание и заполнение БД» 9_114
46.	Условия поиска информации, простые логические выражения.	1		§ Понятие логического выражения. § Операции отношения. § Запросы на выборку с использованием простых логических выражений.			116-118,121

47.	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1		§ Формирование простых запросов на выборку к готовой базе данных. § Просмотр результатов выполнения запроса § Формирование простых запросов на удаление и их выполнение. §			119,120,122 Практическое задание № 10
48.	Логические операции. Сложные условия поиска.	1		§ Логические операции: логическое умножение, сложение, отрицание. § Приоритеты логических операций. §			123-125
49.	Формирование сложных запросов к готовой базе данных.	1		§ Формирование запросов с использованием логических операций. § Создание вычисляемых полей.			Практическое задание № 11
50.	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	1		§ Понятие ключа сортировки. § Составной ключ сортировки. § Запросы на добавление и удаление записей			127-129
51.	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.	1		§ Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию. § Использование сортировки в запросах. § Создание запросов на удаление и изменение.			Практическое задание № 12
52.	Итоговая работа по базам данных.	1					Практическое задание № 13
53.	Контрольная работа №5 по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».	1					Итоговый тест
Табличные вычисления на компьютере (10 часов)							

54.	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.	1		§ Десятичная и двоичная системы счисления. § Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. § Перевод десятичных чисел в двоичную систему. § Двоичная арифметика.	Открывать готовую ЭТ в одном из табличных процессоров.	Что такое электронная таблица и табличный процессор.	133-141
55.	Представление чисел в памяти компьютера.	1		§ Представление целых чисел в памяти компьютера. § Представление отрицательных чисел в памяти компьютера. § Размер ячейки и диапазон значений чисел. § Особенности работы компьютера с целыми числами. § Представление вещественных чисел. § Особенности работы компьютера с вещественными числами.	Редактировать содержимое ячеек. Осуществлять расчеты по готовой ЭТ. Выполнять основные операции	Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации	142-146 Интерактивный задачник, раздел «Представление чисел» Тренировочный тест №3
56.	Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.	1		§ Сравнение эл. таб. и базы данных. § Структура электронной таблицы. § Режимы отображения формул и отображения значений. § Правила записи чисел, формул, записи. § Подготовка таблицы к расчётам.	манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставку, сортировку.	Какие типы данных заносятся в ЭТ, как табличный процессор работает с формулами.	147-150,154-156,162 Интерактивный задачник, раздел
57.	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1		§ Добавление строк в электронную таблицу. § Удаление строк и столбцов. § Копирование и редактирование формул.	Получать диаграммы с помощью графических средств	Основные функции, используемые при записи формул в ЭТ.	151-153,157 Практическое задание № 14
58.	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные	1		§ Понятие диапазона. § Математические и статистические функции. § Принцип относительной адресации. § Сортировка	табличного процессора.	Графические возможности табличного	163-169 Интерактивный задачник, раздел

	функции. Сортировка таблицы.			таблицы.	Создавать ЭТ для несложных расчетов.	процессора.		
59.	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц.	1		§ Использование функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы. § Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию. § Использование режима отображения формул.				ПЗ № 15 «Работа с диапазонами. Относительная адресация»Тренировочный тест №4
60.	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.	1		§ Типы диаграмм. § Условная функция. § Логические функции. § Абсолютная адресация. § Функция времени.				172-174, Интерактивный задачник, раздел
61.	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	1		§ Использование логических функций. § Использование условной функции. § абсолютная адресация. § Построение графиков и диаграмм.				Практическое задание № 16 «Логические функции» 175-179
62.	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.	1		§ Понятие математической модели. § Этапы математического моделирования на компьютере. § Примеры математического моделирования.				Тренировочный тест ПЗ №17
63.	Контрольная работа №6 по теме «Табличные вычисления на компьютере».	1						Итоговый тест

Информационные технологии и общество (4 часа)

64.	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления	1		§ История средств хранения информации. § История средств передачи информации. § История средств обработки информации. § Машина Бэббиджа. § Непозиционные системы счисления древности. § Позиционные системы.	Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества	Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества. Историю способов записи чисел. Основные этапы развития компьютерной техники и программного обеспечения. В чем состоит проблема информационной безопасности	296-301
65.	История ЭВМ и ИКТ.	1	§ Счетно-перфорационные и релейные машины § Четыре поколения ЭВМ § Перспективы пятого поколения ЭВМ § История программного обеспечения и ИКТ	302-317			
66.	Основы социальной информатики. Контрольная работа №7 по теме «Информационные технологии и общество».	1	§ Информационные ресурсы современного общества. § Понятие об информационном обществе § Информационные преступления §	318-322			
67.	Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов. Подготовка к итоговой контрольной работе за курс 9 класса	1	§ Схема Шеннона. § Кодирование и декодирование информации. § Шум и защита от шума. § Проблема сжатия данных. § Алгоритмы сжатия. § Программы-архиваторы.			Схема К.Шеннона Архиватор WinRAR	
68.	Промежуточная аттестация	1	Итоговая контрольная работа			Итоговая контрольная работа за курс за 9 класса	

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. УМК:

- 1) Учебник по информатике и ИКТ для 9 класса: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Руссакова С.В., Шестакова Л.А. Информатика и ИКТ – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
- 2) Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ

2. Интернет- ресурсы:

- 1) www.festival.1september.ru
- 2) www.pedsovet.ru
- 3) www.interneturok.ru
- 4) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 5) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

3. Технические средства обучения:

1. Персональные компьютеры
2. Модем
3. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
4. Сканер.
5. Локальная сеть.

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Учащиеся должны знать:

- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема безопасности информации;
- какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Учащиеся должны уметь:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.