

Кировское областное государственное
общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя школа с. Архангельское Немского района»

УТВЕРЖДАЮ директор КОГОБУ СШ с. Архангельское Немского района <i>Ложкина Т.П.</i> Приказ № <u>03/09-39А-20</u> от « <u>01</u> » <u>09</u> 20 <u>20</u> г.	СОГЛАСОВАНО зам. директора по УВР <i>Слободчикова Н.В.</i> « <u>31</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.	РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей математики, информатики и технологии Протокол № <u>1</u> от <u>28.08.20</u> Руководитель МО: <i>И.Н. Гвоздева</i>
--	--	---



**Рабочая программа по предмету «Информатика»
(предметная область «Математика и информатика»)
для 7-9 класса на 2020 – 2021 учебный год
(базовый уровень)**

Составитель программы:
Гвоздева Ирина Николаевна

с.Архангельское 2020

Рабочая программа по учебному предмету **Информатика** для обучающихся 7-9 классов соответствует

- Федеральному Государственному образовательному стандарту основного общего образования (Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 года «Об утверждении и введении в действие ФГОС ООО»)
- Примерные программы по учебным предметам. Информатика. 7-9 классы // Серия стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011.
- Авторской программе коллектива авторов: И.Г. Семакина, М.С. Цветковой по информатике 7-9 классов. Примерная рабочая программа – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
- Учебному плану КОГОБУ СШ с. Архангельское Немского района на 2020-21 учебный год (количество недельных часов Рабочей программы соответствует количеству часов учебного плана КОГОБУ СШ с. Архангельское Немского района на данный учебный год – 7 класс - 1 час в неделю, 8 класс - 1 час в неделю, 9 класс - 1 час в неделю)
- Календарному учебному графику КОГОБУ СШ с. Архангельское Немского района на 2020-21 учебный год (количество учебных недель Рабочей программы соответствует Календарному учебному графику КОГОБУ СШ с. Архангельское Немского района на данный учебный год – 7 класс - **34** учебных недели, 8 класс - **34** учебных недели, 9 класс - **34** учебных недели).

Таким образом, рабочая программа по учебному предмету **Информатика** в 7 классе составлена на **34** часа, в 8 классе - на **34** часа, в 9 классе - на **34** часа.

Название учебно-методического комплекта используемого для достижения поставленной цели в соответствии с образовательной программой учреждения

- Информатика. 7 класс / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
- Информатика: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
- Информатика. 9 класс / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. 7-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
- Информатика методическое пособие для 7-9 классов / И.Г. Семакин, М.С. Цветкова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 (электронная версия)
- Комплект цифровых образовательных ресурсов, размещенный в Единой коллекции ЦОР: <http://school-collection.edu.ru/>

Введение

Освоение и понимание учебного предмета «Информатика» направлено на:

- **воспитание** ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитания стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ;

- **развитие и совершенствование** 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.);

- **формирование** 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.

Программа учебного предмета «Информатика» учитывает возможность получения знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать учебное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная интеграция и связь учебного предмета «Информатика» с такими предметами как «Математика», «Физика», «Химия», «История», «Экономическая и социальная география», «Физическая культура», способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению юлее прочных связей обучающегося с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рационального использования учебного времени.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» в 7-9 классе

В результате освоения курса информатики в 7—9 классах учащиеся получают представление:

- о понятии «информация» — одном из основных понятий современной науки; о понятии «данные» и о других базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей информации;
- о методах представления (кодирования) и алгоритмах обработки данных, о способах разработки и программной реализации простейших алгоритмов;
- о математических и компьютерных моделях, их использовании в науке и технике;
- о современных компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные компьютерные сети;
- о мировых и национальных стандартах в сфере информатики и информационно-компьютерных технологий (ИКТ);
- о применении компьютеров в научно-технических исследованиях;
- о мировых сетях распространения и обмена информацией, об авторском праве и других юридических и моральных аспектах создания и использования интеллектуальной собственности в современном мире;
- о различных видах программного обеспечения и сервисов по обработке информации;
- о существовании вредоносного программного обеспечения и средствах защиты от него;
- о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.).
- У выпускников будут сформированы:
 - основы алгоритмической культуры;
 - умение составлять простейшие программы обработки числовых данных;
 - базовые навыки и умения, необходимые для работы с основными видами программных систем и сервисов;
 - базовые навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ;
 - начальные представления о необходимости учёта юридических аспектов любого

использования ИКТ, о нормах информационной этики.

Обучающиеся познакомятся с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; получат опыт написания и отладки программ в выбранной среде программирования.

7 класс

1. Введение в предмет.

2. Человек и информация.

Выпускник научится:

- находить связь между информацией и знаниями человека;
- понимать, что такое информационные процессы;
- определять какие существуют носители информации;
- определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Выпускник научится:

- правилам техники безопасности и при работе на компьютере;
- узнавать состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основным характеристикам компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- понимать структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- понимать типы и свойства устройств внешней памяти;
- понимать типы и назначение устройств ввода/вывода;
- определять сущность программного управления работой компьютера;
- принципам организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- узнавать назначение программного обеспечения и его состав.

Выпускник получит возможность научиться:

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

4. Текстовая информация и компьютер

Выпускник научится:

- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Выпускник получит возможность научиться:

- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

5. Графическая информация и компьютер

Выпускник научится:

- способам представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- понимать какие существуют области применения компьютерной графики;
- определять назначение графических редакторов;
- определять назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Выпускник получит возможность научиться:

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации

Выпускник научится:

- понимать что такое мультимедиа;
- понимать принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- понимать основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Выпускник получит возможность научиться:

- Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях

Выпускник научится:

- понимать, что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- определять назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- определять назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- понимать, что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;

- *работать с одной из программ-архиваторов.*

2. Информационное моделирование

Выпускник научится:

- понимать что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- понимать какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить примеры натурных и информационных моделей;*
- *ориентироваться в таблично организованной информации;*
- *описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;*

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Выпускник научится:

- понимать, что такое база данных, СУБД, информационная система;
- понимать, что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- формировать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- понимать, что такое логическая величина, логическое выражение;
- понимать, что такое логические операции, как они выполняются.

Выпускник получит возможность научиться:

- *открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;*
- *организовывать поиск информации в БД;*
- *редактировать содержимое полей БД;*
- *сортировать записи в БД по ключу;*
- *добавлять и удалять записи в БД;*
- *создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.*

4. Табличные вычисления на компьютере

Выпускник научится:

- понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- определять какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графическим возможностям табличного процессора.

Выпускник получит возможность научиться:

- *открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;*
- *редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;*
- *выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;*
- *получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;*
- *создавать электронную таблицу для несложных расчетов.*

9 класс

1. Управление и алгоритмы

Выпускник научится:

- понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- понимать сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;

- определять в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- понимать основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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.

2. Введение в программирование

Выпускник научится:

- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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.

3. Информационные технологии и общество

Выпускник научится:

- основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Выпускник получит возможность научиться:

регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. 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 – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. 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 (обращение с устройствами

ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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. Содержание курса информатика 7-9 класса

7 класс

№	Названия темы (раздела)	Основное содержание
1	Введение	Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК
2	Человек и информация	Информация и знания. Восприятие и представление информации. информационные процессы. Измерение информации
3	Компьютер: устройство и программное обеспечение	Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память. Как устроен персональный компьютер. Основные характеристики персонального компьютера. Программное обеспечение компьютера. О системном ПО и системах программирования. О файлах и файловых структурах. Пользовательский интерфейс
4	Текстовая информация и компьютер	Тексты в компьютерной памяти. Текстовые редакторы. Работа с текстовым редактором. Дополнительные возможности текстовых процессоров. Система перевода и распознавания текстов
5	Графическая информация и компьютер	Компьютерная графика. Технические средства компьютерной графики. Как кодируется изображение. Растровая и векторная графика. Работа с графическим редактором растрового типа. Работа с графическим редактором векторного типа
6	Мультимедиа и компьютерные презентации	Что такое мультимедиа. Аналоговый и цифровой звук. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации

8 класс

№	Названия темы (раздела)	Основное содержание
1	Передача информации в компьютерных сетях	Как устроена компьютерная сеть. Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей. Аппаратное и программное обеспечение сети. интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете.
2	Информационное моделирование	Что такое моделирование. Графические информационные модели. табличные модели. Информационное моделирование на компьютере.
3	Хранение и обработка информации в базах данных	Основные понятия. Что такое система управления базами данных. создание и заполнение баз данных. Основы логики: логические величины и формулы. Условия выбора и простые логические выражения. Условия выбора и сложные логические выражения. Сортировка, удаление и добавление записей.
4	Табличные вычисления на компьютере	История чисел и систем счисления. Перевод чисел и двоичная арифметика. Числа в памяти компьютера. Что такое электронная таблица. правила заполнения таблицы. Работа с диапазонами. Относительная адресация. Деловая графика. Условная функция. Логические функции и абсолютные адреса. Электронные таблицы и математическое моделирование. Пример имитационной модели.

9 класс

№	Названия темы (раздела)	Основное содержание
1	Управление и алгоритмы	Управление и кибернетика. Управление с обратной связью. определение и свойства алгоритма. Графический учебный исполнитель. вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Циклические алгоритмы. ветвления и последовательная детализация алгоритма
2	Введение в программирование	Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. линейные вычислительные алгоритмы. Знакомство с языком Паскаль. алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале. Программирование диалога на компьютере. Программирование циклов. Алгоритм Евклида. Таблицы и массивы. Массивы в Паскале. Одна задача обработки массива. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Сортировка массива
3	Информационные технологии и общество	Предыстория информатики. История ЭВМ. История программного обеспечения и ЭВМ. Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества.

Список тестовых работ

7 класс

№ теста	Тема
1	Человек и информация
2	Компьютер: устройство и программное обеспечение
3	Текстовая информация и компьютер
4	Графическая информация и компьютер
5	Мультимедиа и компьютерные презентации
6	Итоговое тестирование по курсу 7 класса

8 класс

№ теста	Тема
1	Передача информации в компьютерных сетях
2	Информационное моделирование
3	Хранение и обработка информации в базах данных
4	Табличные вычисления на компьютере

9 класс

№ теста	Тема
1	Управление и алгоритмы
2	Программное управление работой компьютера

Список практических работ

7 класс

№ пр.р.	Тема
1	Работа с клавиатурным тренажером
2	Знакомство с комплектацией ПК, подключение внешних устройств
3	Работа с файловой структурой операционной системы
4	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста
5	Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текста. Печать документа
6	Использование буфера обмена для копирования и перемещение текста. Режим поиска и замены
7	Работа с таблицами и формулами
8	Итоговая практическая работа «Текстовая информация и компьютер»
9	Работа с растровым графическим редактором
10	Работа с векторным графическим редактором
11	Создание презентации с использованием анимации, текста, графики и звука
12	Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора

8 класс

№ пр.р.	Тема
1	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами
2	Работа с электронной почтой
3	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске
4	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем
5	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью
6	Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы
7	Формирование простых запросов к готовой базе данных
8	Формирование сложных запросов к готовой базе данных
9	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение
10	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование
11	Использование встроенных математических и статистических функций
12	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации
13	Информационное моделирование в среде ЭТ

9 класс

№ пр.р.	Тема
1	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов
2	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов
3	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование циклов
4	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений
5	Алгоритмизация
6	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов
7	Построение линейных вычислительных алгоритмов
8	Оператор ветвления
9	Разработка программ с использованием простых ветвлений
10	Разработка программ с использованием оператора ветвления и логических операций
11	Программирование циклов
12	Разработка программ с использованием цикла с предусловием
13	Разработка программ обработки одномерных массивов
14	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

7 класс

№ п/п	Названия темы (раздела)	Количество часов
1	Введение	1
2	Человек и информация	5
3	Компьютер: устройство и программное обеспечение	7
4	Текстовая информация и компьютер	9
5	Графическая информация и компьютер	6
	Мультимедиа и компьютерные презентации	6
	Итого	34

8 класс

№ п/п	Названия темы (раздела)	Количество часов
1	Передача информации в компьютерных сетях	7
2	Информационное моделирование	5
3	Хранение и обработка информации в базах данных	11
4	Табличные вычисления на компьютере	11
	Итого	34

9 класс

№ п/п	Названия темы (раздела)	Количество часов
1	Управление и алгоритмы	11
2	Введение в программирование	20
3	Информационные технологии и общество	3
	Итого	34