

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Жемчужненская средняя школа № 1



Утверждаю:
Директор школы — Е.А.Рихтер
Приказ от 31.08.2016 г. № 43

**Рабочая программа
учебного
предмета
«Информатика и ИКТ»
(основное общее образование)**

**Рабочая программа
учебного предмета
«Информатика и ИКТ»
основное общее образование
5-9 класс**

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Личностные результаты

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД	умение 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; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; смысловое чтение;
Регулятивные	умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
Коммуникативные	умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью; формирование и развитие

	компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.
--	---

Предметные результаты

Изучение предметной области "Математика и информатика" обеспечит:
 осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
 формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
 понимание роли информационных процессов в современном мире;
 формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области "Математика и информатика" обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

- 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;

- для слепых и слабовидящих обучающихся:

- владение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

- владение тактильно-осознательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и т.п.;

- умение читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения;

- владение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране ПК, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- владение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

умение использовать персональные средства доступа."

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
5 класс	
<p>понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», информационный объект»;</p> <p>приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p> <p>приводить примеры древних и современных информационных носителей;</p> <p>различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;</p> <p>запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;</p> <p>создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;</p> <p>вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;</p> <p>выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;</p> <p>использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;</p> <p>создавать и форматировать списки;</p> <p>создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;</p> <p>создавать круговые и столбиковые диаграммы;</p> <p>применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;</p> <p>использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;</p> <p>осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному</p>	<p>сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;</p> <p>сформировать представление о способах кодирования информации;</p> <p>научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;</p> <p>сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;</p> <p>оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;</p> <p>видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;</p> <p>научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;</p> <p>научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);</p> <p>научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;</p> <p>расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.</p> <p>сформировать начальные представления о о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;</p> <p>научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию</p> <p>приводить примеры образных, знаковых и</p>

<p>признаку); ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей. подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</p>	<p>смешанных информационных моделей;</p>
<p>6 класс</p>	
<p>классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать</p>	<p>преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц; приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами; осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем; овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма; расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки; осуществлять орфографический контроль в</p>

<p>тексты с повторяющимися фрагментами; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;</p>	<p>текстовом документе с помощью средств текстового процессора; научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора; познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей. исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.</p>
7 класс	
<p>оперировать единицами измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.); оперировать объектами файловой системы; называть функции и характеристики основных устройств компьютера; описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;</p>	<p>углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; научиться систематизировать знания о</p>

	<p>назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;</p>
8 класс	
<p>перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;</p> <p>записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;</p> <p>оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);</p> <p>понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;</p> <p>исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</p> <p>применять основные правила создания текстовых документов;</p> <p>использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;</p>	<p>переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;</p> <p>познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;</p> <p>научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;</p> <p>научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.</p> <p>составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;</p> <p>определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;</p> <p>подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;</p> <p>по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;</p> <p>расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;</p> <p>научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.</p> <p>познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);</p>
9 класс	
<p>выбирать форму представления</p>	<p>сформировать представление о</p>

<p>данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.</p> <p>исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</p> <p>составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;</p> <p>ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.</p> <p>исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.</p> <p>исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;</p> <p>понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;</p> <p>определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;</p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p> <p>использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;</p> <p>работать с формулами;</p> <p>визуализировать соотношения между числовыми величинами.</p> <p>осуществлять поиск информации в готовой базе данных;</p> <p>основам организации и</p>	<p>моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;</p> <p>познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов</p> <p>научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.</p> <p>по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;</p> <p>исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);</p> <p>разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;</p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p> <p>закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.</p> <p>научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;</p> <p>расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;</p>
--	---

<p>функционирования компьютерных сетей; составлять запросы для поиска информации в Интернете; использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.</p>	
---	--

Содержание учебного предмета, курса

5 класс

Раздел 1. Информация вокруг нас (13ч)

Общие представления о целях изучения курса информатики; представления об информации и информационных процессах. Знание основных устройств компьютера и их функций. Представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера. представления о пользовательском интерфейсе; представление о приёмах управления компьютером. общие представления о хранении информации как информационном процессе; представления о многообразии носителей информации. представления о передаче информации как информационном процессе; представления об источниках информации, информационных каналах, приёмниках информации общие представления об электронной почте, об электронном адресе и электронном письме общие представления о кодах и кодировании; умения кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования; представление о методе координат представление об информационных задачах и их разнообразии; представление о двух типах обработки информации представление о списках как способе упорядочивания информации; умение создавать нумерованные и маркированные списки представление о поиске информации как информационной задаче представление о кодировании как изменении формы представления информации

Раздел 2. Информационные технологии (14ч)

общее представление о тексте как форме представления информации;
умение создавать несложные текстовые документы на родном языке;
сформировать у школьников представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации понятие о документе, об основных объектах текстового документа;
знание основных правил ввода текста;
представление о редактировании как этапе создания текстового документа;
умение редактировать несложные текстовые документы на родном языке умение работать с фрагментами в процессе редактирования текстовых документов умение создавать несложные изображения с помощью графического редактора;
развитие представлений о информации умение создавать сложные изображения, состоящие из графических примитивов
представление об анимации, как о последовательности событий, разворачивающихся по определённому плану навыки работы с редактором презентаций.
представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 5 классе

Раздел 3. Информационное моделирование (3ч)

умение представлять информацию в табличной форме

умение представлять информацию в наглядной форме

умение строить столбиковые и круговые диаграммы

Раздел 4. Элементы алгоритмизации (4ч)

представление об обработке информации путём её преобразования по заданным правилам

представление об обработке информации путём логических рассуждений

представление об обработке информации путём разработки плана действий

представление об обработке информации путём разработки плана действий

6 класс

Раздел 1. Информация вокруг нас (5ч)

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации.

Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации.

Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам.

Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии (8ч)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование (12ч)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Элементы алгоритмизации (9ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

7 класс

Тема Информация и информационные процессы(8ч)

Информация и её свойства
Информационные процессы. Обработка информации
Информационные процессы. Хранение и передача информации
Всемирная паутина как информационное хранилище
Представление информации
Дискретная форма представления информации
Единицы измерения информации

Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией(7ч)

Основные компоненты компьютера и их функции
Персональный компьютер.
Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение
Системы программирования и прикладное программное обеспечение
Файлы и файловые структуры
Пользовательский интерфейс

Тема Обработка графической информации(4ч)

Формирование изображения на экране компьютера
Компьютерная графика
Создание графических изображений

Тема Обработка текстовой информации(9ч)

Текстовые документы и технологии их создания
Создание текстовых документов на компьютере
Прямое форматирование
Стилевое форматирование
Визуализация информации в текстовых документах
Распознавание текста и системы компьютерного перевода
Оценка количественных параметров текстовых документов
Оформление реферата История вычислительной техники

Тема Мультимедиа(4ч)

Технология мультимедиа.
Компьютерные презентации
Создание мультимедийной презентации

Итоговое повторение(2ч)

8 класс

Тема Математические основы информатики(12ч)

Общие сведения о системах счисления
Двоичная система счисления. Двоичная арифметика
Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления
Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q
Представление целых чисел
Представление вещественных чисел
Высказывание. Логические операции.
Построение таблиц истинности для логических выражений
Свойства логических операций.
Решение логических задач

Логические элементы

Тема Основы алгоритмизации(10ч)

Алгоритмы и исполнители

Способы записи алгоритмов

Объекты алгоритмов

Алгоритмическая конструкция следование

Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления

Неполная форма ветвления

Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы

Цикл с заданным условием окончания работы

Цикл с заданным числом повторений

Тема Начала программирования(10ч)

Общие сведения о языке программирования Паскаль

Организация ввода и вывода данных

Программирование линейных алгоритмов

Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.

Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.

Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.

Программирование циклов с заданным условием окончания работы.

Программирование циклов с заданным числом повторений.

Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Итоговое повторение(2ч)

9 класс

Тема Моделирование и формализация(8ч)

Моделирование как метод познания

Знаковые модели

Графические модели

Табличные модели

База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.

Система управления базами данных

Создание базы данных. Запросы на выборку данных

Тема Алгоритмизация и программирование(8ч)

Решение задач на компьютере

Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.

Вычисление суммы элементов массива

Последовательный поиск в массиве

Сортировка массива

Конструирование алгоритмов

Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль

Тема Обработка числовой информации(6ч)

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.

Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Встроенные функции. Логические функции.

Сортировка и поиск данных.

Построение диаграмм и графиков.

Тема Коммуникационные технологии(10ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети
 Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера
 Доменная система имён. Протоколы передачи данных.
 Всемирная паутина. Файловые архивы.
 Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.
 Технологии создания сайта.
 Содержание и структура сайта.
 Оформление сайта.
 Размещение сайта в Интернете.

Итоговое повторение(2ч)

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

5 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Информация вокруг нас	9
2	Информационные технологии	6
3	Информационное моделирование	3
4	Информационные технологии	3
5	Информация вокруг нас	4
6	Элементы алгоритмизации	4
7	Информационные технологии	5
ИТОГО		34

6 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Информация вокруг нас	5
2	Информационные технологии	8
3	Информационное моделирование	9
4	Алгоритмы и исполнители	9
5	Информационное моделирование	3
ИТОГО		34

7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Информация и информационные процессы	8

№ п/п	Тема	Кол-во часов
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7
3	Обработка графической информации	4
4	Обработка текстовой информации	9
5	Мультимедиа	4
6	Итоговое повторение	2
	ИТОГО	34

8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Математические основы информатики	12
2	Основы алгоритмизации	10
3	Начала программирования	10
4	Итоговое повторение	2
	ИТОГО	34

9 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Моделирование и формализация	8
2	Алгоритмизация и программирование	8
3	Обработка числовой информации	6
4	Коммуникационные технологии	10
	Итоговое повторение	2
	ИТОГО	34