

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6»
города Канаш Чувашской Республики

Рассмотрена
на заседании МО учителей
математики, физики, информатики
28 августа 2021 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА
приказом от
30 августа 2021г. № 01 /6

Рабочая программа
учебного предмета
«Информатика»
7-9 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО формируются следующие личностные результаты:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

2. При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:

2.1 Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи.

2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

2.2 Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
 - строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
 - строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
 - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
 - самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации.
2. Умение применять навыки смыслового чтения. Обучающийся сможет:
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
 - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
 - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
 - резюмировать главную идею текста;
 - преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст;
 - критически оценивать содержание и форму текста.

2.3 Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:
- определять возможные роли в совместной деятельности;
 - играть определенную роль в совместной деятельности;
 - принимать позицию собеседника, понимая позицию другого;
 - определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
 - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
 - критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
 - договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
 - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).
2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
 - отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
 - представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
 - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО

7 класс

Обучающийся научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;*
- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера;*
- *освоить основные приемы редактирования текста;*
- *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*
- *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами.*

8 класс

Обучающийся научится:

- использовать логические операции и строить таблицы истинности;
- записывать в двоичной системе целые числа; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием и двоичной арифметикой;
- использовать таблицы истинности для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- определять структуру программы;
- использовать в программах строковые величины и оперировать строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- создавать различные типы алгоритмов (линейные, разветвляющиеся и циклические) в программной среде языка программирования Паскаль.

9 класс

Обучающийся научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*
- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*
- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*
- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*
- *познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

Содержание курса

7 класс

1. Информация и информационные процессы

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Алфавитный подход. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске).

3. Обработка графической информации

Компьютерная графика и области ее применения. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

4. Обработка текстовой информации

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними.

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками.

5. Мультимедиа и компьютерные презентации

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст.

8 класс

1. Математические основы информатики

Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Представление целых и вещественных чисел.

Множества и операции с ними. Высказывание. Логические операции

Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».

2. Основы алгоритмизации

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. Алгоритмы управления.

3. Начала программирования

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. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».

4. Итоговое повторение.

Основные понятия курса.

9 класс

1. Управление и алгоритмы

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Управление с обратной связью. Определение и свойства алгоритмов. Языки для записи алгоритмов. Графический учебный исполнитель. Ветвящиеся виды алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Циклические виды алгоритмов. Ветвление и последовательная детализация. Составление алгоритмов управления

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой.

2. Программное управление компьютером

Алгоритмы работы с величинами. Константы, переменные, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня, их классификация .

Структура программы на языке "Паскаль". Знакомство с системой программирования. Этапы решения задачи. Операторы присваивания, ввода, вывода. Правила записи основных операторов. Разработка и исполнение линейных программ. Правила записи оператора ветвления. Разработка и исполнение ветвящихся программ. Программирование циклов. Алгоритм Евклида. Таблицы и массивы. Массивы в Паскале. Сортировка массива. Программирование перевода чисел из одной системы в другую. Сложность алгоритмов. О языках программирования и трансляторах. История языков программирования. Алгоритмы обработки одномерных массивов. Алгоритмы обработки двумерных массивов. Система основных понятий программирования.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

3. Информационные технологии и общество

Предыстория информационных технологий.

История чисел и системы счисления.

История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов.

Информационные ресурсы современного общества. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

**Тематическое планирование
(7 класс)**

№	Темы уроков	Количество часов
Раздел «Информация и информационные процессы»		8
1	Введение. Техника безопасности в кабинете информатики и правила поведения для учащихся в кабинете информатики. Информация и её свойства	1
2	Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации	1
3	Всемирная паутина как информационное хранилище	1
4	Представление информации	1
5	Дискретная форма представления информации	1
6	Двоичное кодирование	1
7	Измерение информации. Повторение по теме «Информация и информационные процессы»	1
8	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»	1
Раздел «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»		6
9	Назначение и устройство компьютера.	1
10	Устройство персонального компьютера П/р №2 "Знакомство с комплектацией устройств ПК"	1
11	Программного обеспечения и его виды	1
12	П/р №3 «Пользовательский интерфейс»	1
13	П/р №4 «Работа с файловой структурой ОС»	1
14	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»	1
Раздел «Обработка графической информации»		5
15	Работа над ошибками. Формирование изображения на экране компьютера	1
16	Компьютерная графика	1
17	Практическая работа «Создание графических изображений. Растровая графика»	1
18	Практическая работа «Создание графических изображений. Векторная графика»	1
19	Контрольная работа №3 по теме «Обработка графической информации».	1
Раздел «Обработка текстовой информации»		9
20	Работа над ошибками. Текстовые документы и технологии их создания	1
21	Создание текстовых документов на компьютере	1
22	Форматирование текста	1
23	Визуализация информации в текстовых документах	1
24	Практическая работа «Ввод и редактирование текстов. Работа со шрифтами, форматирование»	1
25	Инструменты распознавания текстов	1
26	Оценка количественных параметров текстовых документов	1
27	Проектная работа. Повторение по теме «Обработка текстовой информации»	1

28	Контрольная работа №4 по теме «Обработка текстовой информации»	1
Раздел «Мультимедиа»		6
29	Работа над ошибками. Технология мультимедиа	1
30	Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации	1
31	Практическая работа « Разработка презентации с анимацией и звуком .»	1
32	Контрольная работа №5 по теме «Мультимедиа»	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий по курсу информатики 7 класса	1
34	Итоговая контрольная работа	1

Тематическое планирование (8 класс)

№	Темы уроков	Количество часов
Раздел «Математические основы информатики»		13
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	1
2.	Общие сведения о системах счисления	1
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1
6.	Представление целых и вещественных чисел	1
7.	Множества и операции с ними	1
8.	Высказывание. Логические операции	1
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1
10.	Свойства логических операций	1
11.	Решение логических задач	1
12.	Логические элементы	1
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1
Раздел «Основы алгоритмизации»		11
14.	Алгоритмы и исполнители	1
15.	Способы записи алгоритмов	1
16.	Объекты алгоритмов	1
17.	Алгоритмическая конструкция «следование»	1
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	1
19.	Неполная форма ветвления	1
20.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с	1

	заданным условием продолжения работы	
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	1
22.	Цикл с заданным числом повторений	1
23.	Алгоритмы управления	1
24.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа.	1
Раздел «Начала программирования»		10
25.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
26.	Организация ввода и вывода данных	1
27.	Программирование линейных алгоритмов	1
28.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1
29.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1
30.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1
31.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1
32.	Программирование циклов с заданным числом повторений	1
33.	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1
34.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1
Раздел «Итоговое повторение»		1
35.	Основные понятия курса.	1

Тематическое планирование

(9 класс)

№	Темы уроков	Количество часов
Раздел «Управление и алгоритмы»		10
1.	Кибернетическая модель управления	1
2.	Управление с обратной связью	1
3.	Определение и свойства алгоритмов	1
4.	Языки для записи алгоритмов	1
5.	Графический учебный исполнитель	1
6.	Ветвящиеся виды алгоритмов	1
7.	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1
8.	Циклические виды алгоритмов	1
9.	Ветвление и последовательная детализация	1
10.	Составление алгоритмов управления	1
Раздел «Программное управление компьютером»		20
11.	Алгоритмы работы с величинами. Константы, переменные, ввод и вывод данных.	1
12.	Языки программирования высокого уровня, их классификация	1
13.	Структура программы на языке "Паскаль". Знакомство с системой программирования	1
14.	Этапы решения задачи	1

15	Операторы присваивания, ввода, вывода. Правила записи основных операторов.	1
16	Разработка и исполнение линейных программ	1
17	Правила записи оператора ветвления	1
18	Разработка и исполнение ветвящихся программ	1
19	Программирование циклов	1
20	Алгоритм Евклида	1
21	Таблицы и массивы	1
22	Массивы в Паскале	1
23	Сортировка массива	1
24	Программирование перевода чисел из одной системы в другую	1
25	Сложность алгоритмов	1
26	О языках программирования и трансляторах	1
27	История языков программирования	1
28	Алгоритмы обработки одномерных массивов.	1
29	Алгоритмы обработки двумерных массивов.	1
30	Система основных понятий программирования	1
Раздел «Информационные технологии и общество»		4
31	Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления.	1
32	История ЭВМ и ИКТ.	1
33	Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.	1
34	Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.	1