

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Мусабай-Заводская средняя общеобразовательная школа»
Тукаевского муниципального района Республики Татарстан

Рабочая программа по предмету информатика

Уровень образования (класс): основное общее образование, 7-9 классы

Составитель: Сиразов Фаннур Саматович

Настоящая рабочая программа (далее-РП) по информатике для уровня основного общего образования составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; на основе Примерной программы по учебному предмету «Информатика».

Реализуется следующая предметная линия учебников.

Класс	Наименование учебника	Авторы	Издательство
7	Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса	И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
8	Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса	И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
9	Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса	И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

Рабочая программа рассчитана на 102 ч.

Из них:

- информатика 7кл – 34 ч;
- информатика 8кл – 34 ч;
- информатика 9кл – 34 ч.

Планируемые результаты освоения учебного предмета 7 -9 классы

Личностные результаты:

У учащегося будут сформированы:

- готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации;
- интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- основы ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- основы морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве);
- основы ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- основы социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- основы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- готовность к формированию устойчивого познавательного интереса; повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием средств ИКТ; выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида; контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном.

Учащийся получит возможность для формирования:

- готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров);
- готовность к приобретению опыта использования технических средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- готовность к получению опыта использования методов и средств информатики: моделирования, формализации и структурирования информации; планирование деятельности.

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

Учащийся получит возможность научиться:

- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче

инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др..

Предметные результаты

7 класс

Человек и информация

Учащийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать умение составлять запросы для поиска информации в Интернете при описании реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

Учащийся получит возможность научиться:

- углублять и развивать представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- знакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- знакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.).

Компьютер: устройство и программное обеспечение

Учащийся научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- оперировать объектами файловой системы.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой практической задаче и задач из других учебных предметов.

Учащийся получит возможность научиться:

- *систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;*
- *систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

-применять представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий, необходимых при решении практических задач и решении задач других учебных предметов.

Текстовая информация и компьютер

Учащийся научится:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;*
- *осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;*
- *оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.*

Графическая информация и компьютер

Учащийся научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- создавать и редактировать рисунки при решении задач, возникающих в других учебных предметах.

Учащийся получит возможность научиться:

- *видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;*
- *научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *уметь видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.*

Мультимедиа и компьютерные презентации

Учащийся научится:

- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;

- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

-использовать умение создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками при решении задач из других учебных предметов.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

-иллюстрировать с помощью презентации на экране компьютера (проектора) реальную зависимость или процесс по их характеристикам.

8 класс

Предметные результаты

Передача информации в компьютерных сетях

Учащийся научится:

- 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 глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет;
- какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW

Учащийся 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.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать умение осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы для описания реальных процессов и явлений.

Информационное моделирование

Учащийся научится:

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

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать информационное моделирование при решении практических задач.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Хранение и обработка информации в базах данных

Учащийся научится:

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

Учащийся 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.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *применять умения в области хранения и обработки информации в базах данных при решении задач других учебных предметов.*

Табличные вычисления на компьютере

Учащийся научится:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графические возможности табличного процессора.

Учащийся 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.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *уметь применять табличные вычисления на компьютере в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.*

9 класс

Предметные результаты

Управление и алгоритмы

Выпускник научится:

- понимать 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.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять алгоритмы в реальных ситуациях.

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;*
- *выполнять трассировку алгоритма для известного исполнителя;*
- *составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;*
- *выделять подзадачи;*
- *определять и использовать вспомогательные алгоритмы.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *составлять и оценивать алгоритмы при решении практических задач и задач из других учебных предметов.*

Введение в программирование

Выпускник научится:

- *основные виды и типы величин;*
- *назначение языков программирования;*
- *что такое трансляция;*
- *назначение систем программирования;*
- *правила оформления программы на Паскале;*
- *правила представления данных и операторов на Паскале;*
- *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.*

Информационные технологии и общество

Выпускник научится:

- *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.*

Выпускник получит возможность научиться:

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

Содержание учебного предмета информатика в 7 классе
(1 час в неделю, всего 34 часа)

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Введение в предмет	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.	1 ч
Человек и информация	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. <i>Практика на компьютере</i> : освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером; основные приемы редактирования.	4 ч (3 + 1)
Компьютер: устройство и программное обеспечение	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. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. <i>Практика на компьютере</i> : знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключения; 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); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.	7 ч (4 + 3)
Текстовая информация и компьютер	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода). <i>Практика на компьютере</i> : 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; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.	9 ч (3 + 6)
Графическая информация и компьютер	Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними. <i>Практика на компьютере</i> : 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).	6 ч (2 + 4)
Мультимедиа и компьютерные презентации	Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации. <i>Практика на компьютере</i> : освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;	6 ч (2 + 4)
Резерв учебного времени		2 ч

Содержание учебного предмета информатика в 8 классе

(1 час в неделю, всего 34 часа)

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Передача информации в компьютерных сетях	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов. <i>Практика на компьютере:</i> работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.	8 ч (4+4)
Информационное моделирование	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. <i>Практика на компьютере:</i> работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.	4 ч (3 + 1)
Хранение и обработка информации в базах данных	Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, 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. <i>Практика на компьютере:</i> работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).	10 ч (5 + 5)
Табличные вычисления на компьютере	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. 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. <i>Практика на компьютере:</i> работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.	10 ч (5 + 5)
Резерв учебного времени		3 ч

Содержание учебного предмета
9 класс (1 час в неделю, всего 34 часа)

Раздел учебной программы	Основное содержание раздела учебной программы	Количество часов
Управление и алгоритмы	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. <i>Практика на компьютере:</i> работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).	12 ч (5 + 7)
Введение в программирование	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. <i>Практика на компьютере:</i> знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.	15 ч (5 + 10)
Информационные технологии и общество	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.	4 ч (4 + 0)
Резерв учебного времени		3 ч