

Управление образования Артемовского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 6»
Артемовского городского округа ИНН 6602007205 КПП 667701001
623780 Свердловская область город Артемовский
улица Чайковского, 2 тел. (34363) 2-47-40
электронный адрес scoola6@mail.ru сайт: <http://6art.uralschool.ru>

Приложение к основной
общеобразовательной программе образовательной программе
основного общего образования МБОУ «СОШ № 6»,
утвержденное приказом № 78/о от 25.08.2021 года

Адаптированная рабочая образовательная программа
по **Информатике**
основного общего образования
(5-9 классы) для детей с задержкой психического развития

Для реализации адаптированной рабочей программы изучения учебного предмета «информатика» для Ляпустина Максима на этапе основного общего образования учебным планом школы отведено 105 часов, из них по 35 ч (1 учебный час в неделю) в 7, 8 и 9 классах.

Особенности обучения:

Фамилия И.О. обучающегося	Дата рождения	№ свидетельства о рождении	Особенности и организация образования	Специальные образовательные условия	Направление психолого-педагогической коррекции
Ляпустин Максим Алексеевич	04.12.2004	Заключение ПМПК №2655 протокола 2655 от 09 августа 2016 года		На усмотрении школьного консилиума	Развитие психических процессов, процессов регуляции, восприятия и памяти. Уровень освоения УУД. Работа над устранимым дисграфией.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информация и способы её представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в бытовой речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструктивных вставления (условные операторы) и повтора (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции вставки (условные операторы) и повтора (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; уметь описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа — принципа системности. Его реализация обеспечивается в оформлении учебника в целом, где использован систематизирующий видеоряд, иллюстрирующий процесс изучения предмета как путешествие по «Оксану Информатики» с посещением расположенных в нем «материалов» и «островов» (тематические разделы предмета).

В методической структуре учебника большое значение придается выделению основных знаний и умений, которые должны приобрести учащиеся. В конце каждой главы присутствует логическая схема основных понятий изученной темы, в конце каждого параграфа — раздел «Коротко о главном». Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания направлены на закрепление изученного материала. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС. Этой теме посвящена большая часть содержания и учебного планирования в 9 классе. Для практической работы используются два вида учебных исполнителей алгоритмов, разработанных авторами и входящих в комплект ЦОР. Для изучения основ программирования используется язык Паскаль.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплект универсальных учебных действий (УУД). Таким образом, часть метапредметных результатов образования входят в курс информатики и отражаются предметных результатов, т. е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании учебного материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает в себя 6 разделов в 7 классе, 4 раздела в 8 классе, 3 раздела в 9 классе.

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере. Учитель может варьировать учебный план, используя предусмотренный резерв учебного времени

Тема, раскрывающие данный раздел программы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
Введение в предмет	Тематика безопасности. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.	
Человек и информация	Информация и ее виды. Восприятие информации	Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы

- основам соблюдения норм информационной этики и права.

- Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами, познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Содержание основного общего образования по учебному предмету информатика

Так как курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией, в содержании предмета должны быть сбалансированно отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: теоретическая информатика, прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии) и социальная информатика.

Поэтому авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- Информатика и информационные процессы.
- Представление информации.
- Компьютер, устройство и ПО.
- Формализация и моделирование.
- Системная линия.
- Логическая линия.
- Алгоритмизация и программирование.
- Информационные технологии.
- Компьютерные телекоммуникации.
- Историческая и социальная линия.

Фундаментальный характер предлагаемого курсу придает опора на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели. Вместе с тем большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ- компетентности учащихся. Авторы сохранили в содержании учебников принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Учебники содержат теоретический материал курса. Весь материал для организации практических занятий (в том числе, в компьютерном классе) сосредоточен в задачнике-практикуме, а также в электронном виде в комплекте ЦОР. Содержание задачника-практикума достаточно обширно для многовариантной организации практической работы учащихся.

Учебники обеспечивают возможность разновозрастного изучения теоретического содержания наиболее важных и динамично развивающихся разделов курса. В каждой книге, помимо основной части, содержащей материал для обязательного изучения (в соответствии с ФГОС), имеются дополнения к отдельным главам под заголовком «Дополнение к главе».

<p>человеком. Информационные процессы</p> <p>Измерение информации. Единицы измерения информации.</p>	<p>редактирования.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> связь между информацией и знаниями человека, что такое информационные процессы, какие существуют носители информации; функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки; как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход); что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> 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 и компьютером для символического ввода данных.</p>	<p>работа с нумерованными и маркированными списками, вставка объектов в текст (рисунков, формул), знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок. При наличии соответствующих технических и программных средств практика по экспорту и распознаванию текста, машинному переводу.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблица кодировки, текстовые файлы); название текстовых редакторов (текстовых процессоров); основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> 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.</p>
<p>Компьютер: устройство и программное обеспечение</p> <p>Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двойное 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.</p> <p>Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.</p>	<p>Практика на компьютере: 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.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> правила техники безопасности и при работе на компьютере; состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти; типы и свойства устройств внешней памяти; типы и назначение устройств ввода/вывода; существование программного управления работой компьютера; принципы организации информации на внешних носителях; что такое файл, каталог (папка), файловая структура; назначение программного обеспечения и его состав.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> включать и выключать компьютер; пользоваться клавиатурой; ориентироваться в типовом интерфейсе; пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами; инициировать выполнение программ из программных файлов; просматривать на экране директорию диска, выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск; использовать активные программы.</p>	<p>печатать текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, возможности, назначение, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание словари и системы перевода</p> <p>Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображений; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.</p>
<p>Текстовая информация компьютер</p> <p>Тексты в компьютерной памяти: кодировки символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и</p>	<p>Мультимедиа и компьютерные презентации</p> <p>Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера, понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.</p>	<p>Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора. <i>При наличии технических и программных средств:</i> запись звука в компьютерную память, техника и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> что такое мультимедиа; принципы дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.</p>

<p>Графическая информация компьютер</p>	<p>Мультимедиа и компьютерные презентации</p>	<p>Практика на компьютере: создание изображений в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отращивание, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).</p> <p>При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> способы представления изображений в памяти компьютера, понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти; какие существуют области применения компьютерной графики; назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов; сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.</p>
<p>Мультимедиа и компьютерные презентации</p>	<p>Мультимедиа и компьютерные презентации</p>	<p>Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора. <i>При наличии технических и программных средств:</i> запись звука в компьютерную память, техника и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> что такое мультимедиа; принципы дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.</p>

<p>ввод, удаление и добавление записей.</p> <p>Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).</p>	<p>Практика на компьютере: работа с готовых 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 информационно-моделью в среде электронной таблицы.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> 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.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> 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.</p>
<p>Табличные вычисления на компьютере</p>	<p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.</p>

9 класс

<p>Управление алгоритмы</p>	<p>Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> 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-схема, 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.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи; пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном</p>
<p>Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Повторение 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.</p>	<p>Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Повторение 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.</p>

8 класс

<p>Передача информации компьютерных сетях</p>	<p>Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференция, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поискковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.</p>	<p>Практика на компьютере: 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 zip-архивами и справочниками учебного содержания в Интернете (используя ответственные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> 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.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> 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.</p>
<p>Информационное моделирование</p>	<p>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</p>	<p>Практика на компьютере: 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.</p>

Календарно - тематическое планирование по информатике (7 класс)

Введение в программирование	<p>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 программах. 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.</p> <p>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.</p>	<p>алгоритмическом языке; выполнить транскрипцию алгоритма для известного исполнителя; составить линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Практика из компьютеров: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> основные виды и типы величин; название 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.</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i> работать с готовой программой на Паскале; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отслеживать, и исполнять программы в системе программирования.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i> 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.</p> <p><i>Учащийся должен уметь:</i> регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

№	Тема урока	Количество часов	Срок
Введение в предмет (1 ч.)			
1	Введение в предмет. Предмет информатики; роль информации в жизни людей; содержание базового курса информатики. Техника безопасности.		
Человек и информация 4 ч.			
2	§1. §2. Информация и знания. Восприятие и представление информации.		
3	§3. §4. Информационные процессы. Поиск информации. Измерение информации. Информационный вес символа. Единицы информации.		
4	<i>Практическая работа:</i> «Основы клавиатуры»		
5	Контрольная работа №1 по теме: Человек и информация.		
Первое знакомство с компьютером (6 ч)			
6	§5. §6. Назначение и устройство компьютера: данные и программы; принципы Фона Неймана. Компьютерная память: носители и устройства внешней памяти; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК.		
7	§7. §8. Как устроен персональный компьютер. Основные характеристики ПК: Микропроцессор, внутренняя память, внешняя память.		
8	§9. §10 ПО компьютера.		
9	§11. Файлы и файловая структура: имя файла, логические диски, путь к файлу.		
	<i>Практическая работа:</i> Создание файла, работа с файлами и папками		
10	§12. Пользовательский интерфейс.		
	<i>Практическая работа:</i> Знакомство с операционной системой Windows: работа с окнами, запуск программ и завершение работы с ними.		
11	<i>Практическая работа:</i> Работа с группами файлов. Поиск файлов на диске.		
Текстовая информация и компьютер (9 ч.)			
12	§13. Тексты в компьютерной памяти. Гипертекст.		
13	§14. §15. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Шрифты и начертания. Форматирование текста. Работа с фрагментом текста. Печать документа.		
14	<i>Практическая работа:</i> Редактирование готового текста.		
15	<i>Практическая работа:</i> Набор и редактирование текста.		
16	<i>Практическая работа:</i> Форматирование текста. Работа со шрифтами. Поиск и замена текста.		
17	<i>Практическая работа:</i> работа с формулами.		
18	§16. Дополнительные возможности текстовых процессоров §17. Системы перевода и распознавания текста. Программы-переводчики. Сканирование машинного и рукописного текста.		
19	<i>Практическая работа:</i> Сканирование и распознавание текста Форматирование и редактирование текста. Использование дополнительных возможностей.		
20	Контрольная работа №2 по теме: Текстовая информация и компьютер.		
Графическая информация и компьютер (7 ч.)			
21	§18. Компьютерная графика. Виды графики.		
22	§19. Технические средства компьютерной графики: монитор, видеоплата и дисплейный процессор, устройства ввода изображения в компьютер.		
23	§20. §21. Растровая и векторная графика. Как кодируется изображение. <i>Практическая работа:</i> Интерфейс графического редактора. Построение изображения с использованием различных графических примитивов. Работа с		

	фрагментами изображения.	
24	<i>Практическая работа:</i> Поворот и отображение рисунка. Работа с текстом в графическом редакторе.	
25	<i>Практическая работа:</i> Работа с изображениями в растровом редакторе.	
26	<i>Практическая работа:</i> Итоговая работа в растровом редакторе.	
27	Контрольная работа №3: Итоговая работа в растровом редакторе.	
Технология мультимедиа (6 ч.)		
28	§24. Понятие мультимедиа. Области использования.	
29	§27. Компьютерные презентации. Виды презентаций. Этапы создания презентаций. Программные средства для разработки презентаций.	
29	§25. Аналоговый и цифровой звук	
30	§26. Технические средства мультимедиа.	
30	<i>Практическая работа:</i> Проектирование презентации на произвольную тему.	
31	<i>Практическая работа:</i> Создание презентации на произвольную тему. Демонстрация презентации.	
32	<i>Практическая работа:</i> Создание презентации, содержащей гиперссылки	
33	Контрольная работа №4 по теме: Технология мультимедиа.	
34	<i>Итоговое повторение курса информатики 7 класса</i>	
35	<i>Итоговое повторение курса информатики 7 класса</i>	

		<p>редакторов; назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов; сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.</p>
Мультимедиа и компьютерные презентации	<p>Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.</p>	<p><u>Практика на компьютере:</u> освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; <i>При наличии технических и программных средств:</i> запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.</p> <p><u>Учащиеся должны знать:</u> что такое мультимедиа; принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.</p>
8 класс		
Передача информации в компьютерных сетях	<p>Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.</p> <p>Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.</p>	<p><u>Практика на компьютере:</u> 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.</p> <p>Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).</p> <p>Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.</p> <p><u>Учащиеся должны знать:</u> 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.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;</p>

		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.
Информационное моделирование	<p>Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.</p> <p>Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования</p>	<p>.Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.</p> <p><u>Учащиеся должны знать:</u> что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;</p>
Хранение и обработка информации в базах данных	<p>Практика на компьютере: 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.</p> <p>Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> 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.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> 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.</p>
Табличные вычисления на компьютере	<p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью</p>	<p>Практика на компьютере: 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.</p> <p><u>Учащиеся должны знать:</u> что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы;</p>

	<p>электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.</p>	<p>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.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> 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.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9 класс

<p>Управление и алгоритмы</p>	<p>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.</p>	<p>Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).</p> <p><u>Учащиеся должны знать:</u> 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.</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> 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.</p>
<p>Введение в программирование</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p><u>Учащиеся должны знать:</u> основные виды и типы величин; назначение языков программирования; что такое трансляция; назначение систем</p>

	<p>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.</p>	<p>программирования; правила оформления программы на Паскале;__правила представления данных и операторов на Паскале;__последовательность выполнения программы в системе программирования.. <u>Учащиеся должны уметь:</u> 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.</p>
Информационные технологии и общество	<p>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.</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> 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. <u>Учащийся должен уметь:</u> регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.</p>

№	Наименование разделов и тем	Количество о часов	Срок
ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ – 1 Ч			
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.	1	
ЧЕЛОВЕК И ИНФОРМАЦИЯ – 5 Ч.			
2	Информация и знания. Восприятие и представление информации человеком.	1	
3	Информационные процессы. Практическая работа №1 "Работа с клавиатурным тренажером"	1	
4	Измерение информации. Алфавитный подход.	1	
5	Измерение информации. Решение задач	1	
6	Проверочная работа «Человек и информация».	1	
КОМПЬЮТЕР: УСТРОЙСТВО И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ – 7Ч.			
7	Назначение и устройство компьютера.	1	
8	Устройство персонального компьютера Практическая работа №2 "Знакомство с комплектцией устройств ПК"	1	
9	Понятие программного обеспечения и его типы.	1	
10	Практическая работа №3 «Пользовательский интерфейс.»	1	
11	Файлы и файловые структуры	1	
12	Практическая работа №4 «Работа с файловой структурой ОС»	1	
13	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»	1	
ТЕКСТОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ И КОМПЬЮТЕР – 9 Ч.			
14	Представление текстов в памяти компьютера	1	
15	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	
16	Практическая работа №5 «Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текстов»	1	
17	Практическая работа №6 «Работа со шрифтами, приемы форматирования текста»	1	
18	Практическая работа №7 «Использование буфера обмена. Режим поиска и замены»	1	
19	Практическая работа №8 «Работа с таблицами.»	1	
20	Практическая работа №9 «Дополнительные возможности текстового процессора»	1	
21	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов	1	
22	Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер»	1	
ГРАФИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И КОМПЬЮТЕР – 5 Ч.			
23	Компьютерная графика и области ее применения.	1	
24	Практическая работа №11 «Графические редакторы растрового вида»	1	
25	Кодирование изображения	1	
26	Практическая работа №12 «Работа с векторным графическим редактором»	1	
27	Практическая работа №13 «Технические средства компьютерной графики»	1	
МУЛЬТИМЕДИА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ – 7Ч.			
28	Практическая работа №14 «Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации»	1	

29	Практическая работа №15 «Создание презентации с использованием текста, графики и звуков»	1	
30	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1	
31	Практическая работа №16 «Создание презентации с применением гиперссылок»	1	
32	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	1	
33	Урок-игра «Что? Где? Когда?» Итоговая практическая работа	1	
34	Итоговый урок.	1	
35	Повторение и обобщение курса информатики 7 класса		

Календарно – тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание
---	------------	------------------	------------------

1. ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ – 8 часов			
1	Как устроена компьютерная сеть.	1	
2	Электронная почта и другие услуги сетей	1	
3	Аппаратное и программное обеспечение сети. Входная контрольная работа	1	
4	Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы. Формирование простых запросов	1	
5	Решение задач на составление url-адреса	1	
6	Способы поиска в Интернете	1	
7	Способы поиска в Интернете. Решение задач	1	
8	Контрольное тестирование по теме « Передача информации в компьютерных сетях »	1	
2. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ – 4 часа			
9	Что такое моделирование	1	
10	Графические информационные модели	1	
11	Табличные модели	1	
12	Информационное моделирование на компьютере	1	
3. ХРАНЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ – 10 часов			
13	Основные понятия	1	
14	Что такое система управления базами данных	1	
15	Создание и заполнение баз данных	1	
16	Знакомство с СУБД. Создание и редактирование базы данных	1	
17	Основы логики: логические величины и формулы	1	
18	Условия выбора и простые логические выражения	1	
19	Условия выбора и сложные логические выражения	1	
20	Сортировка, удаление и добавление записей	1	
21	Решение задач ОГЭ	1	
22	Контрольное тестирование по теме « Хранение и обработка информации в базах данных »	1	
4. ТАБЛИЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ НА КОМПЬЮТЕРЕ – 12 часов			
23	История чисел и систем счисления	1	
24	Перевод чисел и двоичная арифметика	1	
25	Числа в памяти компьютера	1	
26	Что такое электронная таблица	1	
27	Правила заполнения таблицы	1	
28	Работа с диапазонами. Относительная адресация	1	
29	Деловая графика. Условная функция	1	

30	Логические функции и абсолютные адреса	1	
31	Электронные таблицы и математическое моделирование	1	
32	Пример имитационной модели	1	
33	Решение задач ОГЭ	1	
34	Контрольное тестирование по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1	
35	Обобщение и повторение курса информатики 8 класса	1	

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№	Тема урока	Количество	Срок
---	------------	------------	------

		часов	
УПРАВЛЕНИЕ И АЛГОРИТМЫ- 10 ЧАСОВ			
1	Кибернетика. 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. Метод пошаговой детализации.	1	
8	Циклические виды алгоритмов	1	
9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1	
10	Составление алгоритмов управления исполнителем.	1	
2. ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПЬЮТЕРОМ - 20 ЧАСОВ			
11	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.	1	
12	Языки программирования высокого уровня, их классификация.	1	
13	Структура программы на языке "Паскаль". Знакомство с системой программирования на языке "Паскаль".	1	
14	Этапы решения задачи: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	1	
15	Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода.	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	
3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО - 4 часа			
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	Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.	1	
35	Обобщение и повторение курса информатики 9 класса	1	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576028

Владелец Киселева Марина Николаевна

Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022