

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Унерская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено
Руководитель ШМО начальных классов
Гаммершмидт О.В.
протокол №1
от 31 августа 2022г

Утверждено
Директор МКОУ Унерская СОШ
Хлебников В.В.
приказ № 14/18
От 31 августа 2022г



**Рабочая программа
по ИНФОРМАТИКЕ**

7- 9 классов

Количество часов в неделю: 1

Количество часов в год: 34

- Саломатова Елена Васильевна
первая квалификационная категория

Унер, 2022 г.

Пояснительная записка.

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897), программы базового курса информатики (Авторы: И.Г. Семакин и др) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 7-9 классов в течении 105 часов (в том числе в VII классе - 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю, в VIII классе – 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю и в IX классе - 34 учебных часов из расчета 1 часа в неделю). Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Общая характеристика учебного предмета.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимым школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

По ФГОС информатика изучается в 7-9 классах по 1 часу в неделю.

Программа рассчитана на 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю в соответствии с Федеральным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» и программы по информатике для общеобразовательных учреждений сроком на 1 учебный год.

Цели:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи курса:

- ввести понятия «информация» и «информационные процессы», информативность сообщения с событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики; ввести единицы измерения информации; раскрыть роль языков в информационных процессах;
- дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
- познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;
- раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;
- продолжить изучение архитектуры ЭВМ на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;
- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке Паскаль; обучить навыкам работы с системой программирования.

Планируемые результаты освоения 8 класс

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях,

- логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
 - формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного курса информатики и ИКТ для 8 класса

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебника и включает 4 раздела. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводиться во внеурочное время.

1. Передача информации в компьютерных сетях – 8 ч

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.

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 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.

2. Информационное моделирование – 4 ч

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.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

3. Хранение и обработка информации в базах данных – 10 ч

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.

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.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

4. Табличные вычисления на компьютере – 10 ч

Двоичная система счисления. Представление числа 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.

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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета 9 класс

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Предметные результаты - включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых

теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета для 9 класса

Раздел 1. Управление и алгоритмы 13 ч

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.

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).

Раздел 2. Введение в программирование 15 ч

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.

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.

Раздел 3. Информационные технологии и общество 4 ч

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.

Раздел 4. Итоговое повторение (3ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

1. В состав учебно-методического комплекта по информатике для 9 класса И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой входят:
2. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013
4. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
5. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
6. Сайт методической поддержки УМК- <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2>
7. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8, класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008.
8. Задачник-практикум по информатике в 2-х ч. / И. Семакин. Г..Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005.
9. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

Наименование раздела	Количество часов	70%	30%
8 класс			
Передача информации в компьютерных сетях.	8	6	2
Информационное моделирование	4	3	1
Хранение и обработка информации в базах данных.	10	7	3
Табличные вычисления на компьютере.	10	7	3
9 класс			
Управление и алгоритмы	12	8	4
Введение в программирование	18	13	5
Информационные технологии и общество	4	3	1

Тематическое планирование

Наименование раздела	Количество часов	Универсальные учебные действия (УУД)	Основные виды деятельности обучающихся
7 класс			
Человек и информация.		Умение использовать термины «входные данные», «процессы» (биология, русский язык). Формирование целостного	

		<p>мировоззрения. Владение устной речью. Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации информации. Умение использовать термины единиц измерения: бит, байт и т.д. (математика, русский язык). Формирование ответственного отношения к учению. Владение устной и письменной речью. Умение применять алфавит русского и английского языка (математика, английский язык, русский язык) Формирование ответственного отношения к учению. Владение устной и письменной речью.</p>	
Первое знакомство с компьютером.	7	<p>Формирование способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Умение использовать термины «передача», «процесс», «входные данные» (физика, математика, русский язык). Умение пользоваться приборами подключения устройств ПК (физика, русский язык). Умение выбора способа представления данных (математика, русский язык). Формирование коммуникативной компетентности учебно-познавательной деятельности. Формирование способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию</p>	
Текстовая информация и компьютер.	9	<p>Умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице (русский и английский язык). Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной деятельности. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи. Умение использовать прикладные компьютерные программы (русский</p>	

		язык). Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.	
Графическая информация и компьютер.	5	Умение использовать термин «рисуночное письмо», «рисунок» (история, изо, русский язык). Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи. Умение использовать термин кодирование, пространственная дискретизация, (математика, физика, русский язык). Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи.	
Технология мультимедиа.	6	Умение использовать термин мультимедиа, технические средства (русский язык). Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи. Формирование коммуникативной компетентности в процессе учебной деятельности. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи.	
8 класс			
Передача информации в компьютерных сетях.	8	Умение работать 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.	
Информационное моделирование	4	Уметь приводить примеры натуральных и информационных моделей; Уметь ориентироваться в таблично организованной информации;	

		Уметь описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.	
Хранение и обработка информации в базах данных.	10	Уметь работать 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.	
Табличные вычисления на компьютере.	10	Уметь работать 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.	
9 класс			
Управление и алгоритмы	13	<p>-понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <p>-оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);</p> <p>-понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;</p> <p>-исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</p> <p>-составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;</p> <p>-исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;</p> <p>-исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.</p> <p>-исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий и строки символов; • составлять линейные алгоритмы по

		<p>-понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;</p> <p>-определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;</p> <p>-использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин;</p> <p>-использовать оператор присваивания;</p> <p>-анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;</p> <p>-использовать логические значения, операции и выражения с ними;</p> <p>-записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.</p>	<p>управлению учебным исполнителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; <p>строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм</p>
<p>Введение в программирование</p>		<p><i>ученики получат возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; • составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд; • определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд; • подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма; • по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; • познакомиться с использованием в программах строковых величин; • исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.); 	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> • нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; • подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; • сортировка элементов массива и пр
<p>Информационные технологии и общество</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; • разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. • Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами. 	<p>Аналитическая деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; • приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации • выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; • работать с антивирусными

			программами; приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ
--	--	--	--

Таблица 2

Тема	Всего часов	Из них		
		Практические, лабораторные работы (тема)	Учёт знаний (тема)	Эксперсии (тема)
7 класс				
Человек и информация.	2	П.р. №1 Работа с клавиатурным тренажером		
Первое знакомство с компьютером.	1	<i>Тест №1 «Информация и компьютер»</i>	<i>Тестирование.</i>	
Текстовая информация и компьютер.	1	<i>Тест №2 «Текстовая информация и компьютер».</i>	<i>Тестирование.</i>	
8 класс				
Стартовая контрольная работа	1		контрольная работа	
Передача информации в компьютерных сетях	1	П.р. №1 Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.		
	1	П.р. №2 Работа с электронной почтой.		
	3	П.р. №3-5 Способы поиска информации в Интернете.		
	2	П.р. №6 -7 Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.		
Информационное моделирование	1	Понятие модели. П.р. №8 Графические информационные модели.		
	1	П.р. №9 Табличные модели.		
	1	П.р. №10 Информационное моделирование на компьютере		
Хранение и обработка информации в базах данных.	2	П.р. №11-12 Проектирование однотабличной базы данных.		
	1	П.р. №13 Логические операции. Сложные условия поиска.		
	1	П.р. №14 Формирование сложных запросов к готовой базе данных		
	1	П.р. №15 Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.		
	2	П.р. №16 Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.		
Табличные вычисления на компьютере.	1	П.р. №17 Двоичная система счисления.		
	1	П.р. №18 Представление чисел в памяти компьютера		
	1	П.р. №19 Табличные расчеты и электронные таблицы.		

	1	П.р. №20 Работа с готовой электронной таблицей.		
	1	П.р. №21 Работа с готовой электронной таблицей.		
	1	П.р. №22 Абсолютная и относительная адресация.		
	1	П.р. №23 Использование встроенных математических и статистических функций.		
	1	П.р. № 24 Деловая графика.		
	1	П.р. №25 Построение графиков и диаграмм.		
	1	П.р. №26 Математическое моделирование с использованием электронных таблиц.		
Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	1		Контрольная работа	
9 класс				
Стартовая контрольная работа	1		контрольная работа	
Управление и алгоритмы	1	П.р. №1 Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов		
	1	П.р. №2 Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.		
	1	П.р. №3 Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		
	1	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.		
	1	П.р. №3 Разработка циклических алгоритмов		
	1	П.р. №4 Ветвления. Использование двухшаговой детализации		
	1	П.р. №5 Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений		
Тест по теме Управление и алгоритмы	1		Тест	
Введение в программирование	1	П.Р. №6. Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.		
	1	П.Р. №7. Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.		
	1	П.Р. №8. Разработка программ с использованием цикла с предусловием		
	1	П.Р. №9. Разработка программ обработки одномерных массивов		
	1	П.Р. №10. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.		
	1	П.Р. №11. Составление программы на Паскале		

		поиска минимального и максимального элементов		
	1	П.Р. №12. Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива		
Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1		Тест	
Итоговая контрольная работа за курс 9 класса	1		контрольная работа	

7 класс

№ урока	Наименование разделов и тем урока	освоение предметных знаний (базовые понятия)	Дата проведения	
			по плану	фактически
Тема 1. Человек и информация.				
1.	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Инструктаж по технике безопасности.	Комбинированный		
2.	Информация как знания человека. Восприятие информации человеком.			
3.	Информационные процессы. Работа с клавиатурным тренажером	Комбинированный		
4.	Работа с клавиатурным тренажером	Комбинированный		
5.	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	Комбинированный		
Тема 2. Первое знакомство с компьютером.				
6.	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	Комбинированный		
7.	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции.	Комбинированный		
8.	Пользовательский интерфейс. Знакомство с операционной системой: работа с окнами, запуск программ, использование встроенной справочной системы	Комбинированный		
9.	Состав и назначение основных устройств персонального компьютера.	Комбинированный		

10.	Файлы и файловые структуры.	Комбинированный		
11.	Работа с файловой структурой операционной системы	Комбинированный		
12.	<i>Тестирование. Тест №1 «Информация и компьютер»</i>			
Тема 3. Текстовая информация и компьютер.				
13.	Тексты в компьютерной памяти.	Комбинированный		
14.	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы редактирования текста.	Комбинированный		
15.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, возможности, принципы работы	Комбинированный		
16.	Орфографическая проверка текста. Работа со шрифтами, форматирование текста. Печать документа.	Комбинированный		
17.	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста, многооконный режим работы. Поиск и замена.	Комбинированный		
18.	Использование таблиц. Вставка графического изображения.	Комбинированный		
19.	Использование списков. Понятие шаблонов и стилей.	Комбинированный		
20.	Вставка формул. Сканирование и распознавание текста. Машинный перевод текста.	Комбинированный		
21.	<i>Тест №2 «Текстовая информация и компьютер».</i>			
Тема 4. Графическая информация и компьютер.				
22.	Компьютерная графика: область ее применения. Понятие растровой и векторной графики	Комбинированный		
23.	Графические редакторы. Растровый графический редактор. Построение изображений. Работа с фрагментами изображения.	Комбинированный		
24.	Принципы кодирования изображения	Комбинированный		
25.	Работа с векторным графическим редактором.	Комбинированный		
26.	Технические средства компьютерной графики	Комбинированный		

Тема 5. Технология мультимедиа.				
27.	Понятие мультимедиа и области применения. Компьютерные презентации.	Комбинированный		
28.	Создание простейшей презентации с использованием текста, графики и звука.	Комбинированный		
29.	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	Комбинированный		
30.	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с использованием гиперссылок.	Комбинированный		
31.	Создание презентации с применением записанного изображения и звука	Комбинированный		
32.	Итоговый тест.			
33.	Повторение курса 7 класса			
34.	Повторение курса 7 класса			

Календарно - тематическое планирование 8 класса

№ урока п.п.	Тема урока	освоение предметных знаний (базовые понятия)	Дата	
			По пл.	Факт
Передача информации в компьютерных сетях. -8 ч				
1.	Как устроена компьютерная сеть. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	Виды сетей		
2.	П.р. №1 Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.			
3.	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. П.р. №2 Работа с электронной почтой.	Домен, электронный ящик, эл. почта		
4.	Стартовая контрольная работа			
5.	Интернет. Служба WorldWideWeb. П.р. №3 Способы поиска информации в Интернете.	Интернет, WWW, способы поиска		
6.	П.р. №4 Способы поиска информации в Интернете.	Браузер		
7.	Работа с WWW. П.р. №5 Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.	Поисковые системы		
8.	П.р. №6 Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.			
9.	П.р. №7 Создание простейшей Web-страницы			

	с использованием текстового редактора.			
Информационное моделирование – 4ч.				
10.	Понятие модели. П.р. №8 Графические информационные модели.	Моделирование, модель, виды моделей		
11.	П.р. №9 Табличные модели.			
12.	Информационное моделирование на компьютере.			
13.	П.р. №10 Информационное моделирование на компьютере			
Хранение и обработка информации в базах данных. – 10 ч.				
14.	Понятие базы данных и информационной системы.	БД, информационные системы, строка, столбец, ключ		
15.	Назначение СУБД.	СУБД		
16.	П.р. №11 Проектирование однотабличной базы данных.			
17.	П.р. №12 Условия поиска информации, простые логические выражения.			
18.	П.р. №12 Формирование простых запросов к готовой базе данных.	запрос		
19.	П.р. №13 Логические операции. Сложные условия поиска.	Логические операции		
20.	П.р. №14 Формирование сложных запросов к готовой базе данных			
21.	П.р. №15 Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	Сортировка		
22.	П.р. №16 Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.			
23.	П.р. №16 Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.			
Табличные вычисления на компьютере. - 10ч.				
24.	Системы счисления. П.р. №17 Двоичная система счисления.	Система счисления		
25.	П.р. №18 Представление чисел в памяти компьютера			
26.	П.р. №19 Табличные расчеты и электронные таблицы.	Электронная таблица, строка, столбец, ячейка		
27.	П.р. №20 Работа с готовой электронной таблицей.	Диапазон		
28.	П.р. №21 Работа с готовой электронной таблицей.			
29.	П.р. №22 Абсолютная и относительная адресация.	Абсолютная и относительная адресация		
30.	П.р. №23 Использование встроенных математических и статистических функций.	Формулы		
31.	П.р. № 24 Деловая графика.	графики		
32.	П.р. №25 Построение графиков и диаграмм.			
33.	П.р. №26 Математическое моделирование с использованием электронных таблиц.			

34.	Итоговый тест по курсу 8 класса		23.05 25.05	16.05 20.05
-----	---------------------------------	--	----------------	----------------

Календарно - тематическое планирование 9 класса

№ урока п.п.	Тема урока	освоение предметных знаний (базовые понятия)	Дата	
			По пл.	Факт
Управление и алгоритмы 12 часов				
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места			
2.	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	Кибернетическая модель, объект управления, кибернетика, управляющий объект		
3.	Стартовая контрольная работа			
4.	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	Алгоритм, свойство алгоритма		
5.	Графический учебный исполнитель П.р. №1 Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	ГРИС, линейный алгоритм		
6.	П.р. №2 Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	Вспомогательный алгоритм		
7.	П.р. №3 Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов			
8.	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	Цикл, блок - схемы		
9.	П.р. №3 Разработка циклических алгоритмов			
10.	П.р. №4 Ветвления. Использование двухшаговой детализации	Метод двухшаговой детализации		
11.	П.р. №5 Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	Метод последовательной детализации		
12.	Тест по теме Управление и алгоритмы	Тест		
Введение в программирование 17 часов				
13.	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	Программирование, константы, переменные, основные типы,		
14.	Линейные вычислительные алгоритмы	Линейный алгоритм		
15.	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной			

	программе)			
16.	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	Паскаль, язык программирования		
17.	П.Р. №6. Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.			
18.	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	Оператор ветвления, логические операции		
19.	П.Р. №7. Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.			
20.	Циклы на языке Паскаль	Циклы		
21.	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач			
22.	П.Р. №8. Разработка программ с использованием цикла с предусловием	цикл с предусловием		
23.	Одномерные массивы в Паскале	Одномерные массивы		
24.	П.Р. №9. Разработка программ обработки одномерных массивов			
25.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	Случайное число, датчик случайных чисел		
26.	П.Р. №10. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.			
27.	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива П.Р. №11. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	Массив		
28.	П.Р. №12. Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива	Сортировка массива		
29.	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»			
Информационные технологии и общество 4 часа				
30.	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ			
31.	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	Социальная информатика, информационные ресурсы, информационное общество		
32.	Социальная информатика: информационная безопасность			
33.	Тест по теме « Информационные технологии и общество»			
Итоговое повторение 1 час				

34.	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса		
------------	--	--	--

№	Предмет	Класс	Прохождение программы		Практические работы		Контрольные работы		Самостоятельная работа	
			По плану часов	По факту часов	По плану часов	По факту часов	По плану часов	По факту часов	По плану часов	По факту часов
1										
2										

Лист регистрации изменений к рабочей программе

(название программы)

учителя _____

(Ф.И.О. учителя)

№№ пп	Дата Изменения	Причина изменения	Суть изменения	Корректирующие действия