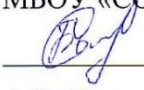


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Белгородской области
Муниципальное казенное учреждение "Управление образования
Чернянского района"
МБОУ «СОШ с. Лозное»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

МБОУ «СОШ с. Лозное»


А.В. Бараковская

от «31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

МБОУ «СОШ с. Лозное»


Е.Ф. Щепилова

Приказ №98

от «31» августа 2023г.

Рабочая программа

на уровне основного общего образования

Информатика 7 – 9 классы

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7 – 9 классов разработана в соответствии с требованием федерального государственного образовательного стандарта общего образования (2012 год) на основе авторской программы по информатике основного общего образования, (Составители И.Г. Семакин, М.С. Цветкова.: - Москва.БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016). С учётом Федерального государственного стандарта общего образования и «Обязательного минимума содержания физического образования для основной школы» в соответствии с Базисным учебным планом общеобразовательных учреждений по два учебных часа в неделю в 7, 8, 9 классах соответственно и учебниками: «Информатика» для 7,8,9 классов. Авторы Семакин И.Г., Заголова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. -: БИНОМ. Лаборатория знаний с внедрением новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» (в форме центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»).

Рабочая программа рассчитана на 3 года. В 7 классе – 1 час в неделю, 8 классе – 1 час в неделю, 9 классе – 1 час в неделю

Учебно-методический комплект, обеспечивающий реализацию рабочей программы по физике для 7 – 9 классов, включает:

1. «Информатика» для 7 класса. Авторы: Семакин И.Г., Заголова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И.Г., Заголова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Заголова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Обучение информатиков основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- 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;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- 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.

Планируемые результаты освоения курса информатики

Личностные результаты:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике;
- 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:

- 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;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач.
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

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 – и их свойствах⁴
- 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 КУРСА

7 КЛАСС

Введение в предмет.

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

1. Человек и информация.

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

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

2. Компьютер: устройство и программное обеспечение. Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; 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.

3. Текстовая информация и компьютер.

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа

с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; 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 сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

4. Графическая информация и компьютер.

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком

(копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

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

5. Мультимедиа и компьютерные презентации.

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

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

При наличии технических и программных средств: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

8

КЛАСС.

1. Передача информации в компьютерных сетях.

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой мой, 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.

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. 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 однотобличной 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.

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структур электронная 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.

9

КЛАСС

1. Управление и алгоритмы.

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).

Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации.

Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

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).

2. Введение в программирование.

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

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

3. Информационные технологии и общество.

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование раздела и тем | Часы учебного времени | Характеристика основных видов деятельности учащихся |
|----------------|---|-----------------------|---|
| 7 класс | | | |
| 1 | Введение в предмет | 1 | |
| 2 | Человек и информация | 4 | Находить связь между информацией и знаниями человека; понимать, что такое информационные процессы; определять какие существуют носители информации; определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки; понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход); понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт; 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 компьютера для символьного ввода данных. |
| 3 | Компьютер; устройство и программное обеспечение | 6 | Изучить правилам техники безопасности и при работе на компьютере; узнавать состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основным характеристикам компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); понимать структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти; понимать типы и свойства устройств внешней памяти; понимать типы и назначение устройств ввода/вывода; определять сущность программного управления работой компьютера; принципам организации |

| | | | |
|----------------|--|---|--|
| | | | информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; узнавать назначение программного обеспечения и его состав; включать и выключать компьютер; пользоваться клавиатурой; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами; инициализировать выполнение программ из программных файлов; просматривать на экране директорию диска; выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск; использовать антивирусные программы. |
| 4 | Текстовая информация и компьютер | 9 | Научиться способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы); определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров); основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами); 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. |
| 5 | Графическая информация и компьютер | 6 | способам представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти; понимать какие существуют области применения компьютерной графики; определять назначение графических редакторов; определять назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.; строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов; сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать. |
| 6 | Мультимедиа и компьютерные презентации | 6 | понимать что такое мультимедиа; понимать принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; понимать основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях; создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. |
| 7 | Резервное время | 3 | |
| 8 класс | | | |
| 1 | Передача | 8 | Понимать, что такое компьютерная сеть; в чем |

| | | | |
|---|--|----|--|
| | информации в компьютерных сетях | | различие между локальными и глобальными сетями;определять назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;определять назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;понимать, что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW; 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. |
| 2 | Информационное моделирование | 4 | Понимать что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; понимать какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические); приводить примеры натурных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев. |
| 3 | Хранение и обработка информации в базах данных | 10 | понимать, что такое база данных, СУБД, информационная система;понимать, что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; формировать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; понимать, что такое логическая величина, логическое выражение;понимать, что такое логические операции, как они выполняются; 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. |
| 4 | Табличные вычисления на компьютере | 10 | Понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор;основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;определять какие |

| | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| | | | <p>типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; графическим возможностям табличного процессора; 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> |
| 5 | Резервное время | 3 | |
| | | | 9 класс |
| 1 | Управление и алгоритмы | 12 | <p>понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;понимать сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;определять в чем состоят основные свойства алгоритма;способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;понимать основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод; 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> |
| 2 | Введение в программирование | 15 | <p>Изучит основные виды и типы величин; определит назначение языков программирования; научиться понимать, что такое трансляция; определять назначение систем программирования; правилам оформления программы на Паскале; правилам</p> |

| | | | |
|---|--------------------------------------|------------|---|
| | | | представления данных и операторов на Паскале; устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования; 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. |
| 3 | Информационные технологии и общество | 4 | Научиться основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; определять в чем состоит проблема безопасности информации; понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов; регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. |
| 4 | Резервное время | 4 | |
| | Итого: | 105 | |