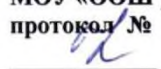

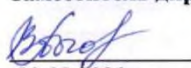


ул.8-ое Марта, д.9, р.п. Озинки, Саратовская область, 413620
Тел.: (884576) 4-15-78, e-mail: ozin-oosh@yandex.ru

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания ШМО по ООП ООО
МОУ «ООШ р. п. Озинки»
протокол № 1 от 30.08.2021 г.

Н.А. Якупова



УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ «ООШ р. п. Озинки»

С.Ю. Максакова
Приказ № 193-од от 31.08.2021г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

О.В. Погодаева
30.08.2021г.

ПРИНЯТО
решением педагогического совета
МОУ «ООШ р. п. Озинки»
протокол № 1 от 31.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету информатика
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) основное общее 7-9 класс
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 102

Программа разработана на основе Авторской программы: информатика И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2016).

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена на основе:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Примерной программы по информатике для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта.
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта.
- Авторской программы информатика И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2016).
- Основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательного учреждения МОУ «ООШ р.п. Озинки».

Курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, его содержание обеспечивает успешное обучение на следующей ступени общего образования.

В соответствии с авторской концепцией, в содержании предмета сбалансировано отражены три составляющие предметной области информатики: теоретическая информатика, прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии) и социальная информатика. Поэтому курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

Информация 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 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.

В состав завершенной линии входят следующие учебники:

Учебник «Информатика» для 7 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

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

1. *Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.* Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. *Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественнополезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.* В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. В задачнике-практикуме, входящем в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего связанных с освоением информационных технологий), содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3. *Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.* Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

В соответствии с ФГОС, изучение информатики в основной школе обеспечивает:

- 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.

Предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в разделах:

«Человек и информация»

Ученик научится:

- устанавливать связь между информацией и знаниями человека;
- определять что такое информационные процессы;
- знать какие существуют носители информации;
- понимать функции языка как способа представления информации;
- определять что такое естественные и формальные языки;
- знать как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- знать что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

Ученик сможет научиться:

- 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.

«Компьютер: устройство и программное обеспечение»

Ученик научится:

- пользоваться правилами техники безопасности и при работе на компьютере;
- определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- знать основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- знать структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты);
- знать понятие адреса памяти;
- знать типы и свойства устройств внешней памяти;
- знать типы и назначение устройств ввода/вывода;
- знать сущность программного управления работой компьютера;
- понимать принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- определять назначение программного обеспечения и его состав.

Ученик сможет научиться:

- 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.

«Текстовая информация и компьютер»

Ученик научится:

- узнавать способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- знать назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);

- определять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Ученик сможет научиться:

- 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

«Графическая информация и компьютер»

Ученик научится:

- определять способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- определять 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.

Ученик сможет научиться:

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить печать.

«Мультимедиа и компьютерные презентации»

Ученик научится:

- формулировать что такое мультимедиа;
- определять принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Ученик сможет научиться:

- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

8 класс

«Передача информации в компьютерных сетях»

Ученик научится:

- формулировать что такое компьютерная сеть; в чем 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;
- формулировать что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Ученик сможет научиться:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

«Информационное моделирование»

Ученик научится:

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

Ученик сможет научиться:

- приводить примеры натурных и информационных моделей;

- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

«Хранение и обработка информации в базах данных»

Ученик научится:

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

Ученик сможет научиться:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

«Табличные вычисления на компьютере»

Ученик научится:

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

Ученик сможет научиться:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

9 класс

«Управление и алгоритмы»

Ученик научится:

- формулировать *что* такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- описывать сущность кибернетической схемы управления с обратной связью;
- определять назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- формулировать *что* такое алгоритм управления;
- формулировать какова роль алгоритма в системах управления;
- описывать в чем состоят основные свойства алгоритма;
- знать способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- знать основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл;
- определять структуры алгоритмов;
- знать назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Ученик сможет научиться:

- определять механизм прямой и обратной связи при анализе простых ситуаций управления;
- 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.

«Введение в программирование»

Ученик научится:

- знать основные виды и типы величин;
- знать назначение языков программирования;
- формулировать что такое трансляция;
- знать назначение систем программирования;
- применять правила оформления программы на Паскале;
- соблюдать правила представления данных и операторов на Паскале;
- соблюдать последовательность выполнения программы в системе программирования.

Ученик сможет научиться:

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

«Информационные технологии и общество»

Ученик научится:

- знать основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- знать основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- знать в чем состоит проблема безопасности информации;
- знать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Ученик сможет научиться:

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

Содержание предмета

7 класс

1. Введение в предмет — 1 ч

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

2. Человек и информация — 5 ч

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.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение — 7 ч

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.

4. Текстовая информация и компьютер — 7 ч

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.

5. Графическая информация и компьютер — 6 ч

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.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации — 6 ч

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 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.

Резерв учебного времени — 2 ч

8 класс

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).

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 чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула.

Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. 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.

Резерв учебного времени: 2 ч

9 класс

Управление и алгоритмы — 11 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).

2. Введение в программирование — 19 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.

3. Информационные технологии и общество — 3 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.

Тематическое планирование

Наименование темы/раздела	Количество часов	Из них контрольных работ
7 класс	34	5
1. Введение в предмет	1 ч.	
2. Человек и информация	4 ч	1
3. Компьютер: устройство и программное обеспечение	6 ч	1
4. Текстовая информация и компьютер	9 ч	1
5. Графическая информация и компьютер	6 ч	1
6. Мультимедиа и компьютерные презентации	6 ч	1
Резерв учебного времени	2 ч.	
8 класс	34	4
1. Передача информации в компьютерных сетях	8 ч	1
2. Информационное моделирование	4 ч	1
3. Хранение и обработка информации в базах данных	10 ч	1
4. Табличные вычисления на компьютере	10 ч	1
Резерв учебного времени	2 ч	
9 класс	34	3
Управление и алгоритмы	11 ч	1
2. Введение в программирование	19 ч	1
3. Информационные технологии и общество	3 ч	1