

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Шумаковская средняя общеобразовательная школа»
Солнцевского района Курской области

Принята
на педагогическом совете
от 31 августа 2023г.
(протокол № 1)
Председатель педагогического
совета Сороко Сороколетова Н.А.

Утверждена
приказом от 31 августа 2023г. №1-106
Директор Агошкова Л.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Информатика»
7-9 класс

Составил: учитель
Земзюлина И.Ю.

с. Шумаково
2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Информатика» для 7-9 классов средней общеобразовательной школы разработана на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки от 17 декабря 2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)
- Авторской программы Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой, опубликованной в сборнике «Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы, 7-9 классы» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Основной образовательной программы МКОУ «Шумаковская СОШ» Солнцевского района Курской области.
- Учебного плана МКОУ «Шумаковская СОШ» Солнцевского района Курской области на 2019-2020 уч.год.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение

главных **целей** основного общего образования, способствуя:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно–методического комплекса, в который входят:

- Учебник для 7 класса «Информатика» под редакцией Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой Бином. Лаборатория знаний, 2015 г
- Рабочая тетрадь для 7 класса «Информатика» под редакцией Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.
- Учебник для 8 класса «Информатика» под редакцией Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой Бином. Лаборатория знаний, 2014 г
- Рабочая тетрадь для 8 класса «Информатика» под редакцией Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.
- Учебник для 9 класса «Информатика» под редакцией Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой Бином. Лаборатория знаний, 2015 г
- Рабочая тетрадь для 9 класса «Информатика» под редакцией Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.

Основное содержание примерной и авторской программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

Приоритетные формы работы – групповая, индивидуальная; методы - беседа, самостоятельная работа, практическая работа.

Промежуточная и итоговая аттестация по информатике в 7-9 классе проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контрольных работ.

Программой предусмотрено проведение:

Согласно учебному плану МКОУ «Шумаковская СОШ» Солнцевского района Курской области на 2019 – 2020 учебный год на изучение предмета «Информатика» в 7 классе выделяется 1 час в неделю, 35 учебных недель, 35 часов в год; в 8 классе выделяется 1 час в неделю, 35 учебных недель, 35 часов в год; в 9 классе выделяется 1 час в неделю, 35 учебных недель, 35 часов в год.

Планируемые результаты изучения информатики

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;

- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные результаты

Ученик научится:

- умению выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними;
- умению работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал;
- умению формулировать выводы, вести наблюдения.

Ученик получит возможность научиться:

- умению планировать, проводить и оценивать результаты опытов (экспериментов);
- умению планировать и осуществлять проекты

Личностные результаты

Ученик научится:

- представлению об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- пониманию роли информационных процессов в современном мире;
- владению первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственному отношению к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитию чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

Ученик получит возможность научиться:

- способности увязывать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;
- готовности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- способности и готовности к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способности и готовности к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Предметные результаты

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- научиться переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;

- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- 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;
- 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);
- 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;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с

соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание учебного предмета

Тема 1. Информация и информационные процессы (9 час)

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т. п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 часов)

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Практические работы:

1. Работа с графическими примитивами.
2. Выделение и удаление фрагментов.
3. Перемещение фрагментов.
4. Преобразование фрагментов.
5. Конструирование сложных объектов из графических примитивов.
6. Создание надписей.
7. Копирование фрагментов.
8. Работа с несколькими файлами.
9. Получение копии экрана.
10. Создание анимации.
11. Художественная обработка изображений.
12. Масштабирование растровых и векторных изображений.

Тема 4. Обработка текстовой информации. (9 часов)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ).

Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере.

Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст.

Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов.

Представление о стандарте Юникод.

Практические работы:

1. Ввод и работа с символами.
2. Работа с фрагментами текста.
3. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
4. Вставка в документ формул.
5. Создание и форматирование списков.
6. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
7. Создание схем.
8. Вставка рисунков.
9. Подготовка реферата.

Тема 5. Мультимедиа (6 часа)

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Практические работы:

1. Создание презентации.

Тема 6. Математические основы информатики (13 часов)

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную.

Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности

Тема 7. Основы алгоритмизации (10 часов)

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов

Тема 8. Начала программирования. (10 часов)

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль

Тема 9. Моделирование и формализация (9 часов)

Понятия натурной и информационной моделей.

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных

Тема 10. Алгоритмизация и программирование. (8 часов)

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Тема 11. Обработка числовой информации (6 часов)

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных

Тема 12. Коммуникационные технологии (10 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**8 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
Раздел 1. Цифровая грамотность(8ч.)		
1.1.	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	2
1.2.	Программы и данные	4
1.3.	Компьютерные сети	2
Раздел 2. Теоретические основы информатики(11ч.)		
2.1.	Информация и информационные процессы	2
2.2.	Представление информации	9
Раздел 3. Информационные технологии(13ч.)		
3.1.	Текстовые документы	6
3.2.	Компьютерная графика	4
3.3.	Мультимедийные презентации	3
	Резервное время	2
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
Раздел 1. Теоретические основы информатики(12ч.)		
1.1.	Системы счисления	6
1.2.	Элементы математической логики	6
Раздел 2. Алгоритмы и программирование (22ч.)		
2.1.	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	10
2.2.	Язык программирования	11
2.3.	Анализ алгоритмов	1
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
Раздел 1. Цифровая грамотность(6ч.)		
1.1.	Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней	3
1.2.	Работа в информационном пространстве	3
Раздел 2. Теоретические основы информатики(8)		
2.1.	Моделирование как метод познания	8
Раздел 3. Алгоритмы и программирование(8)		
3.1.	Разработка алгоритмов и программ	6

3.2.	Управление	2
Раздел 4. Информационные технологии(11)		
4.1.	Электронные таблицы	10
4.2.	Информационные технологии в современном обществе	1
	Резервное время	1
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность. Введение	1	0	0	Устный опрос;
2.	Информация и её свойства § 1.1, № 1–7	1	0	0	Тестирование;
3.	Информационные процессы. Обработка информации § 1.2, № 8–13	1	0	0.5	Практическая работа;
4.	Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов § 1.2	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
5.	Информационные процессы. Хранение и передача информации § 1.2, № 15–18	1	0	0	Устный опрос;
6.	Всемирная паутина как информационное хранилище § 1.3, №19–23	1	0	0.5	Практическая работа;
7.	Представление информации § 1.4, №24–35	1	0	0	Тестирование;
8.	Дискретная форма представления информации § 1.5, № 36–54	1	0	0.5	Практическая работа;
9.	Единицы измерения информации § 1.6, № 55–74	1	0	0	Устный опрос;
10.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы» Глава 1, № 75	1	0	0.5	Письменный контроль;
11.	Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы» Глава 1	1	0	0	Письменный контроль;
12.	Основные компоненты компьютера и их функции § 2.1, № 76–85	1	1	0	Тестирование;

13.	Персональный компьютер § 2.2, № 86–102	1	0	0.25	Практическая работа;
14.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение § 2.3, № 103–109	1	0	0.25	Практическая работа;
15.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение § 2.3, № 103–109	1	0	0	Устный опрос;
16.	Файлы и файловые структуры § 2.4, №110–124	1	0	0.25	Практическая работа;
17.	Пользовательский интерфейс § 2.5, №125–126	1	0	0.5	Практическая работа;
18.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа Глава 2, № 127	1	0	0.25	Практическая работа;
19.	Формирование изображения на экране компьютера § 3.1, № 128–154	1	0	1	Тестирование;
20.	Компьютерная графика § 3.2, № 155–163	1	0	0	Устный опрос;
21.	Создание графических изображений §3.3, № 164–171, 173	1	0	0.75	Практическая работа;
22.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа Глава 3, № 172	1	0	0.75	Практическая работа;
23.	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере § 4.1, 4.2 № 174–191	1	0	1	Практическая работа;
24.	Прямое форматирование. Стилиевое форматирование § 4.3, № 192–200	1	0	0.25	Практическая работа;
25.	Визуализация информации в текстовых документах § 4.4, № 201–203	1	0	0.5	Практическая работа;
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода § 4.5, № 204–205	1	0	0.25	Практическая работа;

27.	Оценка количественных параметров текстовых документов § 4.6, № 206–239	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
28.	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1	0	1	Практическая работа;
29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа Глава 4, № 240	1	0	1	Письменный контроль;
30.	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. § 5.1, №241–254	1	0	0.25	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
31.	Промежуточная аттестация	1	1	0	Тестирование;
32.	Создание мультимедийной презентации § 5.2, № 241–254	1	0	1	Практическая работа;
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа Глава 4, № 255	1	0	0.75	Письменный контроль;
34.	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование.	1	1	0	Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	12	

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность Введение, № 1–14	1	0	0	Устный опрос;
2.	Общие сведения о системах счисления § 1.1, № 15–37	1	0	0.5	Практическая работа; Тестирование;

3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика § 1.1, № 38–49, 55–56	1	0	0	Тестирование;
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления § 1.1, № 50–51, 53– 54, 57–61	1	0	0	Тестирование;
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q § 1.1, № 52	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
6.	Представление целых и вещественных чисел § 1.2, № 62–67	1	0.5	0	Тестирование;
7.	Множества и операции с ними. § 1.3.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
8.	Высказывание. Логические операции §1.4, № 76–82	1	0	0	Устный опрос;
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений § 1.4, № 83	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
10.	Свойства логических операций § 1.4, № 84–88	1	0.5	0.5	Тестирование;
11.	Решение логических задач § 1.4, № 89– 92	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
12.	Логические элементы § 1.4, № 93–94	1	0	0	Устный опрос;
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа Глава 1	1	0.5	0	Контрольная работа;
14.	Алгоритмы и исполнители § 2.1, №95–110	1	0	0	Устный опрос;
15.	Способы записи алгоритмов § 2.2, №111–114	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;

16.	Объекты алгоритмов § 2.3, № 115–125	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
17.	Алгоритмическая конструкция следование § 2.4, № 126–133	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление Полная форма ветвления §2.4, № 134–137, 140–146	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
19.	Неполная форма ветвления § 2.4, №138–139	1	0	1	Практическая работа;
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы § 2.4, № 147–152	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
21.	Цикл с заданным условием окончания работы § 2.4, № 153–157	1	0	1	Практическая работа;
22.	Цикл с заданным числом повторений §2.4, № 158–166, 168	1	0	1	Практическая работа;
23.	Алгоритмы управления § 2.5	1	0	1	Практическая работа;
24.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа Глава 2, № 167	1	0.5	0	Тестирование;
25.	Общие сведения о языке программирования Паскаль § 3.1, №168–173	1	0	0	Устный опрос;
26.	Организация ввода и вывода данных §3.2, № 174–176	1	0	1	Устный опрос;
27.	Программирование линейных алгоритмов § 3.3, № 177–179	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
28.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор § 3.4, № 180–183	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
29.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений § 3.4, №184–187	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;

30.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы § 3.5, № 188–195	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
31.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы § 3.5, № 196	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
32.	Программирование циклов с заданным числом повторений § 3.5, № 197–201	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
33.	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование № 203–213	1	1	0	Тестирование;
34.	Обобщающий урок по курсу 8 класса.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	18	

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность Введение, № 1–19	1	0	0	Устный опрос;
2.	Моделирование как метод познания § 1.1, № 20–27	1	0	0.5	Устный опрос; Тестирование;
3.	Знаковые модели § 1.2, № 28–33	1	0	0.5	Устный опрос; Практическая работа;
4.	Графические модели § 1.3, № 34–46	1	0	0.5	Устный опрос; Практическая работа;
5.	Табличные модели § 1.4, № 47–54	1	0	0.5	Устный опрос; Практическая работа;

6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных §1.5, № 55–60	1	0	0	Тестирование;
7.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных § 1.6, № 61 Система управления базами данных § 1.6, № 61	1	0	1	Практическая работа;
8.	Контрольная работа №1 "Теоретические основы информатики"	1	1	0	Тестирование;
9.	Решение задач на компьютере § 2.1, №63–67	1	0	0.5	Практическая работа;
10.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива § 2.2, № 68–72	1	0	1	Практическая работа;
11.	Вычисление суммы элементов массива § 2.2, № 73–77	1	0	1	Практическая работа;
12.	Последовательный поиск в массиве §2.2, № 78–83	1	0	1	Практическая работа;
13.	Сортировка массива	1	0	1	Практическая работа;
14.	Анализ алгоритмов для исполнителей § 2.3.1	1	0	0.5	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
15.	Конструирование алгоритмов § 2.3(2, 3), № 84–86	1	0	1	Практическая работа;
16.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия § 2.3(4), 2.4, № 87–92	1	0	0	Практическая работа;
17.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмы и программирование». Проверочная работа Глава 2, № 93–95	1	1	0	Тестирование;
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы § 3.1, № 96–109	1	0	0	Устный опрос;
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки § 3.2, № 110–113	1	0	0	Тестирование;

20.	Встроенные функции. Логические функции § 3.2, № 114–123	1	0	1	Практическая работа;
21.	Сортировка и поиск данных § 3.3, №124	1	0	1	Практическая работа;
22.	Построение диаграмм и графиков §3.3, № 125–134	1	0	0.5	Устный опрос; Практическая работа;
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа Глава 3, № 135	1	0	0	Тестирование;
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети § 4.1, № 136–145	1	0	1	Практическая работа;
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера § 4.2, № 146–149	1	0	1	Практическая работа;
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных § 4.2, № 150–155	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы § 4.3, № 156–163	1	0	0.5	Устный опрос; Практическая работа;
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет § 4.3, № 164–167	1	0	0.5	Устный опрос; Практическая работа;
29.	Технологии создания сайта § 4.4	1	0	0.5	Устный опрос; Практическая работа;
30.	Содержание и структура сайта § 4.4	1	0	1	Практическая работа; Тестирование;
31.	Оформление сайта § 4.4	1	0	1	Практическая работа;
32.	Размещение сайта в Интернете § 4.4	1	0	1	Практическая работа;
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа Глава 4, № 168	1	0	0	Письменный контроль; Тестирование;

34.	Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование № 169–197	1	1	0	Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	18	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

7 КЛАСС

Информатика, 7 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО«Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

8 КЛАСС

Информатика, 8 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО«Издательство Просвещение» ;

Информатика. Рабочая тетрадь для 8 класса в 2 частях /Босова Л.Л.;;

Босова А.Ю.;;

ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"; АО "Издательство просвещения";

Введите свой вариант:

9 КЛАСС

Информатика, 9 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО«Издательство Просвещение» ;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

7 КЛАСС

Основные компоненты компьютера (<https://youtu.be/HEvbfetdR7o>)

Персональный компьютер (<https://youtu.be/2ymSk4IVY8g>)

Программное обеспечение компьютера. Системное ПО (<https://youtu.be/clfHlrbUY1M>)

Программное обеспечение компьютера. Системы программирования и прикладное ПО (<https://youtu.be/MXjP2UTfm74>)

Файлы и файловые структуры (https://youtu.be/10oz_RSJpNQ)

• Информатика: учебник для 7 класса, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, ООО «Бином. Лаборатория знаний», 2019

• Электронное приложение к УМК (<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/mo.php>)

• Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

• Библиотека электронных образовательных ресурсов, включающая:

о разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;

о CD-диски и DVD-диски по информатике, содержащие информационные инструменты и информационные источники (виртуальные лаборатории, творческие среды и пр.)

Информатика 7 - 9 классов. Сборник задач и упражнений. /Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Компьютерный практикум 7 - 9 классы. /Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Информатика. Изучаем Алгоритмику Мой КуМир. /Мирончик Е.А., Куклина И. Д., Босова Л.Л., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Информатика. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс. / Босова Л.Л., Босова А.Ю., Бондарева И.М., Лобанов А.А., Лобанова Т.Ю., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Информатика 7-9 классы. Методическое пособие. /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

8 КЛАСС

Элементы алгебры логики (<https://youtu.be/p8QTNRiB8-k>)

Таблицы истинности (<https://youtu.be/iynqE6QMuHw>)

Свойства логических операций (<https://youtu.be/CULKQ5kHP5w>)

Логические элементы (<https://youtu.be/3d7-KZjrhbI>)

Алгоритмы и исполнители (https://youtu.be/CVp_ltF5ZSw)

Информатика 7 - 9 классов. Сборник задач и упражнений. /Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Компьютерный практикум 7 - 9 классы. /Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Информатика. Изучаем Алгоритмику Мой КуМир. /Мирончик Е.А., Куклина И. Д., Босова Л.Л., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Информатика. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс. / Босова Л.Л., Босова А.Ю., Бондарева И.М., Лобанов А.А., Лобанова Т.Ю., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Информатика 7-9 классы. Методическое пособие. /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

9 КЛАСС

Решение задач на компьютере (<https://youtu.be/rFSHu-wagKA>)

Одномерные массивы целых чисел. Pascal (<https://youtu.be/5HNJItSgLA4>)

Списки с целыми числами. Python (<https://youtu.be/HMxkSNbOVQQ>)

Pascal. Вычисление суммы элементов массива (<https://youtu.be/ncTo29qw2qA>)

Python. Вычисление суммы элементов списка (<https://youtu.be/O10Ur1dBS14>)

Последовательный поиск в массиве. Pascal. (<https://youtu.be/UaGIz9P8rdw>)

Последовательный поиск в списке. Python. (<https://youtu.be/UrsnfLRU5rw>)

Сортировка массива. Pascal. (<https://youtu.be/xju4fZqILRY>)

Сортировка списка. Python. (https://youtu.be/-xuXu0KhW_k)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

7 КЛАСС

<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php>

• <https://resh.edu.ru/>

• <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный портал

• <http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский образовательный портал

• <http://gia.osoko.ru/> - Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации•

<http://www.apkro.ru/> - сайт Модернизация общего образования

• <http://www.standart.edu.ru> - Новый стандарт общего образования

• <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<https://videouroki.net/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://uchi.ru/>

8 КЛАСС

<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php>

<https://videouroki.net/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

9 КЛАСС

<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>

2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru> 3.

«Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://eor.edu.ru>

4. «Российская электронная школа»- <https://resh.edu.ru/>

5. Образовательная онлайн-платформа « VIDEOUROKI.NET»- <https://videouroki.net/>

6. Сайт К.Ю. Полякова - <https://kpolyakov.spb.ru/>

7. Сайт издательства «БИНОМ» - <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>

8. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://inf-oge.sdamgia.ru/>

9. Сайт федерального института педагогических измерений ФИПИ - <http://fipi.ru/>

10. Федеральный перечень учебников- <https://fpu.edu.ru/>

11. Информационно-образовательный портал «Клякс@.net»- <http://www.klyaksa.net>

12. Образовательно-информационный ресурс «Методическая копилка учителя» - <http://metod-kopilka.ru>

13. Мобильное электронное образование МЭО - <https://niz.mob-edu.ru/>

14. Сайт готовых материалов к урокам "Копилка уроков - сайт для учителей"- <https://kopilkaurokov.ru/>

15. Сайт издательства «Просвещение»- <https://media.prosv.ru/>

16. Онлайн-школа «Фоксфорд» - <https://foxford.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Персональный компьютер (ОС Winsows).
2. Документ-камера AVerU50.
3. Интерактивная доска.
4. Прикладное (специальное) программное обеспечение.
5. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки)
6. Устройства для записи (ввода) звуковой информации (микрофон)
7. Устройства ввода текстовой и графической информации (сканер)

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Персональный компьютер (ОС Winsows).
2. Прикладное (специальное) программное обеспечение.
3. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки)
4. Устройства для записи (ввода) звуковой информации (микрофон)
5. Устройства ввода текстовой и графической информации (сканер) PascalABC.Net, Кумир, OpenOffice.

