

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
города УЛЬЯНОВСКА « ГИМНАЗИЯ № 13»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
руководитель ШМО	зам.директора по УВР	директор гимназии №13
_____	_____	_____
Уланова Ю.А Протокол №1 от 29.08.2023	Анчикова А.А Протокол №1 от 30.08 2023	Кузнецова О.Ю Приказ №160 от 30.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Информатика

7-9 класс 1 час в неделю, 34 ч. в год.

Программа курса «Информатики» для 8 классов К.Л. Бутягина, Москва, БИНОМ Лаборатория знания 2018

Учебник: ЛЛ Босова «Информатика 7 класс» Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2014

ЛЛ Босова «Информатика 8 класс» Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2014

ЛЛ Босова «Информатика 9 класс» Москва БИНОМ. Лаборатория знаний
2014

Учитель: Иматдинова Г.М

Ульяновск, 2023

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для первого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Изучение информатики в 7 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего

обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по информатике у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);
- сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
- выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);
- соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу;
- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;
- искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;
- соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

-
- **Предметные результаты освоения программы по информатике у обучающегося будут сформированы следующие умения:**
- пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;
- раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
- записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
- раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;
- использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
- анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

-
- **Предметные результаты освоения программы по информатике у обучающегося будут сформированы следующие умения:**
- разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);
- раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
- создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
- использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
- приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;
- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
- распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Содержание учебного предмета

Информация и информационные процессы (9 ч)

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.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)

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, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера

Обработка графической информации (4 ч)

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

Обработка текстовой информации (10 ч)

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.

Мультимедиа (4 ч)

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.

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.

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.

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.

Моделирование и формализация (10 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.

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.

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.

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

№	Раздел, темы	Количество часов			
		Рабочая программа 7-9 класс	Рабочая программа по классам		
			7 класс	8 класс	9 класс
1	Информация и информационные процессы	9	9	-	-

2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	7	-	-
3	Обработка текстовой информации	9	9	-	-
4	Обработка графической информации	4	4	-	-
5	Мультимедийные технологии	5	5	-	-
6	Обработка числовой информации	6	-	-	6
8	Алгоритмы и исполнители	10	-	10	-
9	Формализация и моделирование	10	-	-	10
11	Коммуникационные технологии	10	-	-	10
13	Математические основы информатики	13	-	13	-
14	Начала программирования	11	-	11	-
15	Алгоритмизация и программирование	8	-	-	8
	Резервное время	-	-	-	-
		102	34	34	34

Календарно-тематическое планирование

7класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		ЭОР
			план	факт	
1.	Цели изучения курса информатики ТБ и организация рабочего места	1			https://m.edsoo.ru/7f418516 https://educont.ru/ http://icttest.edu.ru
2.	Информация и её свойства	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
3.	Информационные процессы. Обработка информации	1			https://educont.ru/ http://icttest.edu.ru
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище	1			https://educont.ru/ http://icttest.edu.ru
6.	Представление информации	1			https://m.edsoo.ru/7f418516 https://educont.ru/ http://icttest.edu.ru
7.	Дискретная форма представления информации	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
8.	Единицы измерения информации	1			https://educont.ru/ http://icttest.edu.ru
9.	Проверочная работа №1. «Информация и информационные процессы».	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
10.	Основные компоненты компьютера и их функции.	1			https://educont.ru/ http://icttest.edu.ru

11.	Персональный компьютер.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1			https://educont.ru http://icttest.edu.ru
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
14.	Файлы и файловые структуры.	1			https://educont.ru http://icttest.edu.ru
15.	Пользовательский интерфейс	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
16.	Проверочная работа №2. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
17.	Формирование изображения на экране компьютера	1			https://educont.ru http://icttest.edu.ru
18.	Компьютерная графика.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
19.	Создание графических изображений.	1			https://educont.ru http://icttest.edu.ru
20.	Проверочная работа №3. «Обработка графической информации».	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
21.	Текстовые документы и технологии их создания	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
22.	Создание текстовых документов на компьютере	1			https://educont.ru http://icttest.edu.ru
23.	Прямое форматирование	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
24.	Стилевое форматирование	1			https://educont.ru http://icttest.edu.ru

25.	Визуализация информации в текстовых документах	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1			https://educont.ru/http://icttest.edu.ru
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
28.	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1			https://educont.ru/http://icttest.edu.ru
29.	<i>Проверочная работа №4.</i> «Обработка текстовой информации».	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
30.	Технология мультимедиа.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
31.	Компьютерные презентации	1			https://educont.ru/http://icttest.edu.ru
32.	Создание мультимедийной презентации	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
33.	<i>Проверочная работа №5.</i> «Мультимедиа».	1			https://educont.ru/http://icttest.edu.ru
34.	Повторение «Обработка текстовой и графической информации»	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
35.	Повторение «Информация и информационные процессы»	1			https://educont.ru/http://icttest.edu.ru

8 класс

№ н/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		ЭОР
			план	факт	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
2.	Общие сведения о системах счисления.	1			https://educont.ru/http://icttest.edu.ru
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1			https://educont.ru/http://icttest.edu.ru

5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
6.	Представление целых чисел	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
7.	Представление вещественных чисел	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
8.	Высказывание. Логические операции.	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
10.	Свойства логических операций.	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
11.	Решение логических задач	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
12.	Логические элементы	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
13.	Проверочная работа №1. «Математические основы информатики».	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
14.	Алгоритмы и исполнители	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
15.	Способы записи алгоритмов.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
16.	Объекты алгоритмов.	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
17.	Алгоритмическая конструкция следование	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
19.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
21.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
22.	Проверочная работа №2 «Основы алгоритмизации».	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
23.	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
24.	Программирование линейных алгоритмов	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
25.	Решение задач на составление линейного алгоритма	1			https://educont.ru/http://icctest.edu.ru
26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516

	Условный оператор. Составной оператор.				
27.	Многообразие способов записи ветвлений.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
28.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
30.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
31.	Решение задач с использованием циклов	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
32.	Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
33.	Проверочная работа №3 «Начала программирования».	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
34.	Подготовка к ОГЭ «Алгоритмизация и программирование»	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
35.	Подготовка к ОГЭ «Алгоритмизация и программирование»	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru

9 класс

№ н/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		ЭОР
			план	факт	
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516 https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
2	Глава 1. Моделирование и формализация (8 ч)				
3	Моделирование как метод познания	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
4	Знаковые модели	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
5	Графические информационные модели.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
6	Табличные информационные модели.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
7	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
8	Система управления базами данных.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
9	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516

10	Проверочная работа №1 «Моделирование и формализация»	1			
Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8ч)					
11	Решение задач на компьютере.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
12	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
13	Вычисление суммы элементов массива.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
14	Последовательный поиск в массиве.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
15	Сортировка массива.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
16	Конструирование алгоритмов.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
17	Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
18	Проверочная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
Глава 3. Обработка числовой информации (6 ч)					
19	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
20	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
21	Встроенные функции. Логические функции.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
22	Сортировка и поиск данных.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
23	Построение диаграмм и графиков.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
24	Проверочная работа №3 «Обработка числовой информации в ЭТ»	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
Глава 4. Коммуникационные технологии (9 ч)					
25	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
26	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
27	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
28	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
29	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516

30	Технология создания сайта. Содержание и структура сайта.	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
31	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
32	Проверочная работа №4 «Коммуникационные технологии»	1			https://m.edsoo.ru/7f418516
33	Подготовка к ОГЭ «Математические основы информатики»	1			https://educont.ru/ http://icctest.edu.ru
34	Подготовка к ОГЭ «Информация и информационные процессы»	1			https://m.edsoo.ru/7f418516

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При выполнении контрольной работы все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
90% и более	отлично
70-90%%	хорошо
50-705%%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы:

грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталонном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор/ интерактивная доска
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.
- Доступ в Интернет.
- Среда учебного исполнителя Стрелочка
- Среда программирования ABCPascal.net
- Клавиатурный тренажер «Руки солиста»
- электронные материалы: www.school_collection.edu.ru

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Литература для учителя

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

Информатика: учебник для 7 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С.В. Русаков, Л. В. Шестакова - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011.

Информатика: методическое пособие для 7-9 классов / Семакин И. Г. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Информатика. 7 класс. Контрольные и проверочные работы/ Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Информатика: учебник для 7 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С.В. Русаков, Л. В. Шестакова - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Информатика. 8 класс. Контрольные и проверочные работы/ Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

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

Информатика. 9 класс. Контрольные и проверочные работы/ Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы <http://www.metodist.lbz.ru>).

Теория и методика обучения информатике <https://sites.google.com/site/methteachinfo/home>

Литература для ученика

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 клас-сы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лабо-ратория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лабо-ратория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лабо-ратория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лабо-ратория знаний, 2013

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лабо-ратория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лабо-ратория знаний, 2013

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

Информатика: учебник для 7 класса / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С.В. Русаков, Л. В. Ше-стакова - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

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

Дополнительная литература для учителя

Андреева Е.В., Фалина, И.Н. Системы счисления и компьютерная арифметика: Учебное по-собие. – М.: Бином. Лаборатория знания, 2004.

Баранникова Н.В. Предметные олимпиады. Информатика. 5-11 классы. Задания для подго-товки к олимпиадам. ФГОС. - Волгоград. Издательство: «Учитель», 2015 – 87 стр.

Воронкова Ольга Борисовна. Репетитор по информатике. Методическое пособие. Ростов-на-Дону. Издательство: «Феникс», 2014 – 329 стр.

Капранова М.Н. Программирование. 7-11 классы. Информационно-познавательная деятель-ность учащихся. - Волгоград. Издательство: «Учитель», 2014 – 143 стр.

Ларина Э.С. Информатика. 9-11 классы. Проектная деятельность учащихся. Учебное посо-бие. – Волгоград. Издательство: «Учитель», 2009 – 155 стр.

