

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новгородской области

Администрация Чудовского муниципального района

МАОУ "СОШ № 1 им.Н.А.Некрасова"

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением

Руководитель МО

_____ Андреева Е.Н

Протокол №5

от "09" 062022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Янчилина Е.В.

Протокол №16

от "10" 06 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

_____ Машкова А.В.

Приказ №119

от "10" 062022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1253789)

учебного предмета
«Информатика»

для 7 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Янчилина Елена Владимировна, Матвеева Виктория Юрьевна
учитель информатики

Чудово 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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).

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА».

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений

современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 7 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа — по 1 часу в неделю.

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ.

Компьютер — универсальное устройство обработки данных

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (такты частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Программы и данные

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

Компьютерные сети

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ.

Информация и информационные процессы

Информация — одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей

данных.

Представление информации

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.

Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

ИНОФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Текстовые документы

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор — инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста.

Компьютерная графика

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Мультимедийные презентации

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений.

Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

объемам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- 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 объема 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 сети Интернет (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 ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Цифровая грамотность.								
1.1.	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	2	0	2	01.09.2022 09.09.2022	Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; Получать информацию о характеристиках компьютера;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику информатики Босовой Л. Л. https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php Российская Электронная школа https://resh.edu.ru/subject/19/ https://www.yaclass.ru/p/informatika/7-klass/kompiuter-kak-universalnoe-ustroistvo-dlia-raboty-s-informatciei-13602
1.2.	Программы и данные	4	0	4	12.09.2022 07.10.2022	Определять основные характеристики операционной системы;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику информатики Босовой Л. Л. https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php Российская Электронная школа https://resh.edu.ru/subject/19/
1.3.	Компьютерные сети	2	1	1	10.10.2022 22.10.2022	Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видеоконференцсвязи;	Письменный контроль; Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику информатики Босовой Л. Л. https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php Российская Электронная школа https://resh.edu.ru/subject/19/
Итого по разделу		8						
Раздел 2. Теоретические основы информатики.								
2.1.	Информация и информационные процессы	2	0	1	31.10.2022 11.11.2022	Оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и др.);	Устный опрос; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2.2.	Представление информации	9	1	7	14.11.2022 13.01.2023	Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
Итого по разделу		11						
Раздел 3. Информационные технологии								

3.1.	Текстовые документы	6	0	5	16.01.2023 24.02.2023	Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа; форматировать символы и абзацы; вставлять колонтитулы и номера страниц); Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлять списки; Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3.2.	Компьютерная графика	4	0	3	27.02.2023 31.03.2023	Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3.3.	Мультимедийные презентации	3	1	2	24.04.2023 19.05.2023	Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; Создавать презентации, используя готовые шаблоны;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
Итого по разделу:		13						
Резервное время		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	25				

Cannot connect to DBMS. We are working to resolve this problem. Please, visit us later.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Персональный компьютер. Техника безопасности и правила работы на компьютере. Практическая работа "Включение компьютера и получение" информации о его характеристиках	1	0	1		Устный опрос;
2.	История развития компьютеров.	1	0	1		Устный опрос;
3.	Программное обеспечение компьютера	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
4.	Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Практические работы: 1. Выполнение основных операций с файлами и папками. 2. Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы. 3. Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
5.	Архивация данных. Практическая работа: Использование программы-архиватора	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
6.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа: Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

7.	Компьютерная сеть. Практическая работа: Поиск информации по ключевым словам и по изображению	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
8.	Стратегии безопасного поведения в Интернете. Практическая работа: Использование сервисов интернет-коммуникаций.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
9.	Проверочная работа по темам «Компьютер — универсальное устройство обработки данных», «Программы и данные», «Компьютерные сети» (резервное время)	1	1	0		Устный опрос; Контрольная работа;
10.	Информация и информационные процессы.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
11.	Дискретность данных. Проверочная работа по теме "Информация и информационные процессы. Дискретность данных"	1	1	0		Устный опрос; Контрольная работа;
12.	Символ. Алфавит. Мощность алфавита.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
13.	Двоичный алфавит.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
14.	Кодирование символов алфавита.	1	0	0		Устный опрос;
15.	Двоичный код. . Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных	1	0	0		Устный опрос;

16.	Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Практическая работа: Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
17.	Общее представление о цифровом представлении непрерывных данных.	1	0	0		Устный опрос;
18.	Кодирование цвета. Цветовые модели. Практические работы: 1. Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе. 2. Сохранение растрового графического изображения в разных форматах	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
19.	Кодирование звука. Практическая работа: Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
20.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Представление информации». Проверочная работа	1	0	0		Устный опрос;
21.	Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
22.	Свойства символов. Свойства абзацев. Свойства символов.	1	0	0		Устный опрос;
23.	Параметры страницы. Списки и таблицы.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

24.	Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы. Практические работы: 1. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). 2. Вставка в документ формул, таблиц, изображений, оформление списков. 3. Создание небольших текстовых документов с цитатами и ссылками на цитируемые источники	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
25.	Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
26.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». Проверочная работа	1	0	1		Письменный контроль; Практическая работа;
27.	Графический редактор.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Операции редактирования графических объектов. Практическая работа: Создание и/или редактирование изображения	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
29.	Векторная графика.	1	0	0		Устный опрос;
30.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика». Проверочная работа	1	0	0		Письменный контроль;

31.	Подготовка мультимедийных презентаций.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
32.	Дополнительные объекты и анимация. Практическая работа: Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
33.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации». Проверочная работа	1	1	0		Контрольная работа;
34.	Резервное время. Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 7 класса.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	23		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://methodist.lbz.ru>)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

2.Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова (<http://methodist.lbz.ru>)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

МАОУ "СОШ № 1
ИМ.Н.А.НЕКРАСОВА
"

Подписано цифровой подписью: МАОУ "СОШ № 1 ИМ.Н.А.НЕКРАСОВА"
DN: 1.2.840.113549.1.9.2=5318004101-531801001-012309654643,
email=centr-moo00@mail.ru,
1.2.643.3.131.1.1=120С303035333138303034313031,
1.2.643.100.3=120В3132333039363534363433,
1.2.643.100.1=120D31303235333030373231313932, title=Директор,
o=МАОУ "СОШ № 1 ИМ.Н.А.НЕКРАСОВА", street=УЛ ТИТОВА, ДОМ 10,
l=Чудово, st=53 Новгородская область, c=RU, givenName=Алевтина
Владимировна, sn=Машкова, cn=МАОУ "СОШ № 1 ИМ.Н.А.НЕКРАСОВА"
Дата: 2022.06.29 16:56:46 +03'00'

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 им. Н. А. Некрасова»

Рассмотрена:

на методическом совете
школы
09.06.2022г. протокол №5

Согласована:

на педагогическом совете
10.06.2022г. протокол №16

Утверждена:

приказом МАОУ
«СОШ №1 им.
Н. А. Некрасова»
от 10.06.2022 №119

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Для 9 классов

На 2022-2023 учебный год

Разработана на основе авторской программы Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика.

Программа для основной школы: 5-6 класса, 7-9 классы. – м.: БИНОМ. Лаборатория
знаний, 2015

по предмету «Информатика»
для 9 классов общеобразовательных учреждений

Составила:

Матвеева Виктория Юрьевна
Янчилина Елена Владимировна

г. Чудово
2022г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса составлена на основе:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273 – ФЗ «об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный стандарт начального общего образования (приказ МоиН №763 от 06.10.2009, зарегистрирован Минюст №17785 от 22.12.2009);
3. Приказ Министерства образования РФ от 22.09.2011 №2357 «О внесении изменений в ФГОС НОО, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009 №373»;
4. Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в общеобразовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2017/18 учебный год»
5. Информатика. Программа для основной школы : 7–9 классы. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Авторская программа Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Основная Общеобразовательная программа общего образования МАОУ «СОШ №1 им.Н.А.Некрасова»

Цели изучения информатики в основной школе должны:

- быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала предмета в достижении современных образовательных результатов;
- конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся.

Задачи:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- формирование понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ;
- развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- воспитание стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также методах и средствах их автоматизации.

В содержании курса информатики 9 класса основной школы целесообразно сделать акцент на изучение фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления.

Курс информатики 9 класса основной школы является частью непрерывного курса информатики. Начиная с 7-го класса обучающиеся получали и закрепляли технические навыки владения ИКТ-компетентностью, развивали их в рамках применения при изучении всех предметов.

Программа рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю).

Программа включает следующие разделы:

- **пояснительная записка**, где представлены общая характеристика программы, сведения о количестве учебных часов, на которое рассчитана программа, информация об используемом учебно-методическом комплекте, а также изложены цели и задачи обучения, основные требования к уровню подготовки учащихся по рубрикам «знать», «уметь»;
- **содержание учебного предмета, курса** (разделы, темы)
- **календарно-тематическое планирование** (количество часов, отведенное на изучение курса, тем (разделов); темы уроков (при поурочно-тематическом планировании – количество часов); основные виды учебной деятельности; проведение практических/лабораторных работ (при их наличии); виды, формы контроля и диагностики (контрольных работ, зачетов и др., в том числе в формате требований ГИА и ЕГЭ); дату урока по плану; дату фактического проведения урока (для своевременной коррекции программы);
- **описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и ЭОР.

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

- учебник и рабочая тетрадь для учащихся;
- методическое пособие для учителя, где последовательно раскрывается содержание учебных тем, предлагаются способы и приемы работы с УМК;
- комплект цифровых образовательных ресурсов.

Требования к уровню подготовки учащихся

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 (объём 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.);
- перекодировать 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 объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- 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;
- ученик научится 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 определёнными 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 приёмы 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 приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик 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 надёжности 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.

Учебно-тематический план

№ пункта	Тема	Количество часов по рабочей программе	Количество часов по авторской программе
1	Тема «Моделирование и формализация»	12	8
2	Тема « Алгоритмизация и программирование»	8	8
3	Тема «Обработка числовой информации»	5	6
4	Тема « Коммуникационные технологии»	5	10
5	Итоговое повторение	2	2
6.	Резерв учебного времени	2	0
Итого		34	34

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	Введение, № 1–19
Тема «Математические основы информатики. Моделирование и формализация»		
2.	Моделирование как метод познания	§1.1, №20–27
3.	Знаковые модели	§1.2, № 28–33
4.	Графические модели	§1.3, № 34–46
5.	Табличные модели	§1.4, № 47–54
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	§1.5, №55–60
7.	Система управления базами данных	§1.6, №61
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	§1.6, №61
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	Глава 1, № 62
Тема «Алгоритмы и программирование»		
10.	Решение задач на компьютере	§2.1, № 63–67
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	§2.2, № 68–72
12.	Вычисление суммы элементов массива	§2.2, № 73–77
13.	Последовательный поиск в массиве	§2.2, № 78–83
14.	Анализ алгоритмов для исполнителей	§2.3.1
15.	Конструирование алгоритмов	§2.3(2, 3), №84–86
16.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	§2.3(4), 2.4, № 87–92
17.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмы и программирование». Проверочная работа	Глава 2, № 93–95
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации»		
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	§3.1, №96–109
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	§3.2, №110–113
20.	Встроенные функции. Логические функции	§3.2, № 114–123
21.	Сортировка и поиск данных	§3.3, №124
22.	Построение диаграмм и графиков	§3.3, №125–134

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника, задания РТ
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	Глава 3, № 135
Тема «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии»		
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	§4.1, № 136–145
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	§4.2, № 146–149
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	§4.2, № 150–155
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы	§4.3, №156–163
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	§4.3, №164–167
29.	Технологии создания сайта	§4.4
30.	Содержание и структура сайта	§4.4
31.	Оформление сайта	§4.4
32.	Размещение сайта в Интернете	§4.4
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	Глава 4, № 168
Итоговое повторение		
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование	№ 169–197

Учебная литература

Для учителя:

1. Босова Л.Л., А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 9 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.
2. Босова Л.Л. Уроки информатики в 7-9 классах. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2011.
1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Для учащихся:

1. Босова Л.Л., А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 9 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём 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;
- 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);
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- 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;
- использовать основные приёмы 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;

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
- 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;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- 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 надёжности 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;

Машкова
Алевтина
Владимировна

Подписано цифровой подписью: Машкова Алевтина Владимировна
 DN: cn=Машкова Алевтина Владимировна, sn=Машкова, givenName=Алевтина Владимировна, email=centr-moo00@mail.ru, 1.2.643.3.131.1.1=120С53331383032343532313236, 1.2.643.100.3=1208313233039963534363433, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 ИМ.Н.НЕКРАСОВА", title=Директор, l=г. Чудово, st=Новгородская область, c=RU
 Дата: 2022.11.03 15:33:52 +03'00'

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 им. Н. А. Некрасова»

Рассмотрена:

на методическом совете
школы
09.06.2022г. протокол №5

Согласована:

на педагогическом совете
10.06.2022г. протокол №16

Утверждена:

приказом МАОУ
«СОШ №1 им.
Н. А. Некрасова»
от 10.06.2022 №119

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Для 10 класса

На 2022-2023 учебный год

Разработана на основе авторской программы Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика.
Программа для основной школы: 10-11 класс – м.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018

по предмету «Информатика»
для среднего общего образования
10 класс

Составила:
Матвеева Виктория Юрьевна

г. Чудово
2022г.

Рабочая программа
к учебнику «Информатика», 10 класс: Босова Л.Л., Босова А.Ю.,
1 час в неделю

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса составлена на основе:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273 – ФЗ «об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный стандарт начального общего образования (приказ МоиН №763 от 06.10.2009, зарегистрирован Минюст №17785 от 22.12.2009);
3. Приказ Министерства образования РФ от 22.09.2011 №2357 «О внесении изменений в ФГОС НОО, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009 №373»;
4. Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в общеобразовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2022/23 учебный год»
5. Информатика. Программа для основной школы : 10 классы. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
6. Авторская программа Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 10 классы – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
7. Основная Общеобразовательная программа общего образования МАОУ «СОШ №1 им.Н.А.Некрасова»

**Планируемые предметные результаты освоения
учебного предмета «Информатика 10 класс».**

Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации. Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты:

- способность использования знаний в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные результаты:

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.
- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;

- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- –применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ- средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации
- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научные исследования наук и технике;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием современных программных средств;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
- Использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Содержание учебного предмета
«Информатика»
10 класс

с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Информация и информационные процессы.

Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Информационные связи в системах различной природы. Обработка информации. Передача и хранение информации.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.

Компьютер и его программное обеспечение.

История развития вычислительной техники. Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Файловая система компьютера.

Выпускник научится:

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Представление информации в компьютере.

Представление чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации.

Выпускник научится:

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

Элементы теории множеств и алгебры логики.

Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические задачи и способы их решения.

Выпускник научится:

- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения. Выпускник получит возможность научиться:

– выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

Современные технологии создания и обработки информационных объектов.

Текстовые документы. Объекты компьютерной графики. Компьютерные презентации.

Выпускник научится:

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основная форма организации учебного занятия: урок

Основные типы учебных занятий:

- Урок получения нового знания (виды: лекция, беседа, презентация, экскурсия, исследование, составление проекта)
- Урок закрепления новых знаний (виды: практикум, дискуссия, лабораторная работа, проект, деловая игра, конкурс, КВН, викторина)
- Урок обобщения и систематизации (виды: семинар, собеседование, исследование, дискуссия, диспут, ролевые и деловые игры, путешествие, конкурсы, викторины)
- Урок проверки и оценки знаний (виды: зачеты, тесты, фронтальный опрос, контрольные работы)
- Комбинированный урок.

Основным типом урока является комбинированный.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по информатике в 10 классе

(отводится 1 час в неделю, из расчёта 34 учебные недели – 34 часа в год)

Номер Урока	Тема урока	Количество часов	Даты проведения		Домашнее задание
			план	факт	
	Информация и информационные процессы	6			
1	Правила техники безопасности. Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1			§1, задание 7 ЕГЭ
2	Подходы к измерению информации.	1			§2, задание 7 ЕГЭ
3	Информационные связи в системах различной природы	1			§3, задание 9 ЕГЭ
4	Обработка информации	1			§4, задание 7

					ЕГЭ
5	Передача и хранение информации	1			§5, задание 7 ЕГЭ
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»	1			Глава 1
	Компьютер и его программное обеспечение	5			
7	История развития вычислительной техники	1			§6, задание 9 ЕГЭ
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1			§7, задание 9 ЕГЭ
9	Программное обеспечение компьютера	1			§8, задание 9 ЕГЭ
10	Файловая система компьютера	1			§9, задание 9 ЕГЭ
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение».	1			Глава 2
	Представление информации в компьютере	9			
12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1			§10, задание 8 ЕГЭ
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1			§11, задание 8 ЕГЭ
Номер Урока	Тема урока	Количество часов	Даты проведения		Домашнее задание
			план	факт	
14	Решение задач в компьютерных системах счисления	1			§11, задание 14 ЕГЭ
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1			§12, задание 14 ЕГЭ
16	Представление чисел в компьютере	1			§13, задание 14 ЕГЭ
17	Кодирование текстовой информации	1			§14, задание 14 ЕГЭ
18	Кодирование графической информации	1			§15, задание 14 ЕГЭ
19	Кодирование звуковой информации	1			§16, задание 14 ЕГЭ
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере».	1			Глава 3
	Элементы теории множеств и алгебры логики	8			
21	Некоторые сведения из теории множеств	1			§17, задание 2 ЕГЭ
22	Алгебра логики	1			§18, задание 2 ЕГЭ
23	Таблицы истинности	1			§19, задание 2 ЕГЭ
24	Решение задач по алгебре логики	1			§19, задание 15 ЕГЭ
25	Преобразование логических выражений	1			§20, задание 15 ЕГЭ
26	Элементы схем техники. Логические схемы	1			§21, задание 15 ЕГЭ

27	Логические задачи и способы их решения	1			§22, задание15 ЕГЭ
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Контрольная работа.	1			Глава 4
	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	5			
29	Текстовые документы	1			§23, задание10 ЕГЭ
30	Объекты компьютерной графики	1			§24, задание10 ЕГЭ
31	Компьютерные презентации	1			§25, задание10 ЕГЭ
32	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1			Глава 5
33	Промежуточная аттестация	1			
34	Обобщение и систематизация изученного материала за курс 10 класса	1			

Машкова
Алевтина
Владимировна

Подписано цифровой подписью: Машкова
Алевтина Владимировна
DN: cn=Машкова Алевтина Владимировна,
sn=Машкова, givenName=Алевтина Владимировна,
email=centr-moo00@mail.ru,
1.2.643.3.131.1.1=120С353331383032343532313236,
1.2.643.100.3=120В3132333039363534363433,
o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1
ИМ.Н.А.НЕКРАСОВА", title=Директор, l=г. Чудово,
st=Новгородская область, c=RU
Дата: 2022.11.03 15:34:48 +03'00'

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 им. Н. А. Некрасова»

Рассмотрена:
на методическом совете
школы
Н. А. Некрасова»

Согласована:
на педагогическом совете
10.06.2022г. протокол №16

Утверждена:
приказом МАОУ
«СОШ №1 им. 09.06.2022г. протокол №5
от 10.06.2022 №119

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Для 11 класса

На 2022-2023 учебный год

Разработана на основе авторской программы Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 10-11класс – м.:
БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018

по предмету «Информатика»
для среднего общего образования
11 класс

Составила:
Матвеева Виктория Юрьевна

г. Чудово
2022г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 11 класса составлена на основе:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273 – ФЗ «об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный стандарт начального общего образования (приказ МоиН №763 от 06.10.2009, зарегистрирован Минюст №17785 от 22.12.2009);
3. Приказ Министерства образования РФ от 22.09.2011 №2357 «О внесении изменений в ФГОС НОО, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009 №373»;
4. Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в общеобразовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2022/23 учебный год»
5. Информатика. Программа для основной школы : 11 классы. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Авторская программа Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 11 классы – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
7. Основная Общеобразовательная программа общего образования МАОУ «СОШ №1 им.Н.А.Некрасова»

Цели и задачи учебного предмета информатика:

В процессе изучения информатики реализуется следующая **цель:**

обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Для достижения поставленной цели в процессе изучения информатики в 11 классе необходимо решить следующие **задачи:**

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

- сформировать основы логического и алгоритмического мышления;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

В соответствии с учебным планом гимназии на 2020-2021 учебный год рабочая программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами являются:

- готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, понимание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметными результатами являются:

- умение самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- умение оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- умение ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- умение оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- умение выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- умение организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- умение сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- умение искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- умение развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты:

Выпускник на базовом уровне научится:

- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет - приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Разделы авторской программы	Количество часов	Разделы рабочей программы	Количество часов
-------	-----------------------------	------------------	---------------------------	------------------

1	Обработка информации в электронных таблицах	6	Обработка информации в электронных таблицах	7
2	Алгоритмы и элементы программирования	9	Алгоритмы и элементы программирования	9
3	Информационное моделирование	8	Информационное моделирование	8
4	Сетевые информационные технологии	5	Сетевые информационные технологии	5
5	Основы социальной информатики	4	Основы социальной информатики	3
6	Повторение	3	Повторение	2
	ИТОГО	35	ИТОГО	34

В авторскую программу и тематическое планирование внесены следующие изменения: В учебном плане гимназии 34 учебные недели, поэтому планирование курса скорректировано на 1 час по сравнению с авторской программой.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Форма проведения	Домашнее задание	Дата план	Дата факт	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Обработка информации в электронных таблицах – 7 часов							
1.	1.	Табличный процессор. Основные сведения	Лекция	§1 вопросы			
2.	2.	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	Практикум	§2 вопросы			
3.	3.	Встроенные функции и их использование	Лекция	§3 п.1, 2			
4.	4.	Логические функции	Практикум	§3 п.3, стр.44 №7,8,10			
5.	5.	Финансовые и текстовые функции	Практикум	§3 п.4,5, стр.45 №11-13			
6.	6.	Инструменты анализа данных	Практикум	§4 стр.61 №10			
7.	7.	Контрольная работа по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	Зачет				
Алгоритмы и элементы программирования – 9 часов							
8.	1.	Основные сведения об алгоритмах.	Лекция	§5 вопросы			
9.	2.	Алгоритмические структуры	Лекция	§6 вопросы			
10.	3.	Запись алгоритмов на языке программирования	Лекция	§7п.1,2			

		Паскаль					
11.	4.	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	Практикум	§7 п.3			
12.	5.	Функциональный подход к анализу программ	Лекция	§7 п.4			
13.	6.	Структурированные типы данных. Массивы	Лекция	§8			
14.	7.	Структурное программирование	Практикум	§9 п.1,2			
15.	8.	Рекурсивные алгоритмы	Лекция	§9 п.3,4			
16.	9.	Контрольная работа по теме «Алгоритмы и элементы программирования»	Зачет				
Информационное моделирование – 8 часов							
17.	1.	Модели и моделирование	Лекция	§10			
18.	2.	Моделирование на графах	Лекция	§11			
19.	3.	Знакомство с теорией игр	Лекция	§11 п.2			
20.	4.	База данных как модель предметной области	Лекция	§12 п.1-3			
21.	5.	Реляционные базы данных	Лекция	§12 п.4			
22.	6.	Системы управления базами данных	Лекция	§13 п.1,2			
23.	7.	Проектирование и разработка базы данных	Практикум	§13 п.3,4			
24.	8.	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»	Зачет				
Сетевые информационные технологии – 5 часов							
25.	1.	Основы построения компьютерных сетей	Лекция	§14 п.1-3 вопросы			
26.	2.	Как устроен Интернет	Лекция	§14 п.4-5 вопросы			
27.	3.	Службы Интернета	Лекция	§15 вопросы			
28.	4.	Интернет как глобальная информационная система	Лекция	§16 стр.226 №10,11			
29.	5.	Тест по теме «Сетевые информационные технологии»	Зачет				
Основы социальной информатики – 3 часа							
30.	1.	Информационное общество	Лекция	§17 вопросы			
31.	2.	Информационное право	Лекция	§18.1-18.3 вопр. 1-9			

32.	3.	Информационная безопасность	Лекция	§18.4, 18.5 вопр.10-21			
Повторение-2 часа							
33.	1.	Разбор решения заданий ЕГЭ	Практикум				
34.	2.	Основные идеи и понятия курса	Беседа				

Машкова
Алевтина
Владимировна

Подписано цифровой подписью: Машкова Алевтина Владимировна
 DN: cn=Машкова Алевтина Владимировна, sn=Машкова,
 givenName=Алевтина Владимировна, email=centr-moo00@mail.ru,
 1.2.643.3.131.1.1=120С353331383032343532313236,
 1.2.643.100.3=120В3132333039363534363433, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ
 АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ
 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 ИМ.Н.А.НЕКРАСОВА",
 title=Директор, l=г. Чудово, st=Новгородская область, c=RU
 Дата: 2022.11.03 15:35:26 +03'00'