

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет по образованию администрации города Заринска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №1 г. Заринска

РАССМОТРЕНО
Руководитель ПП
____ С.В.Макрушина
Протокол №38
от 28.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
____ Н.Г. Кукленко
Приказ от 29. 08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
____ С.Б. Субуханкулова
Приказ от 31.08.2023

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика»
для 9А класса (базовый уровень)
с использованием оборудования центра «Точка Роста»

Учитель: Еремкина А. С.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике разработана в соответствии:

- с учебным планом МБОУ СОШ №1 г. Заринска на 2022-2023 учебный год;
- с Положением о Рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей) МБОУ СОШ №1 г. Заринска;
- в соответствии с авторской программой А.Ю. Босова, Л.Л.Босова. «Информатика. 9 класс.» — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014.
- Программой воспитания МБОУ СОШ № 1 г. Заринска.

Цель и задачи обучения предмету

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда

С целью усиления воспитательного потенциала образовательного процесса рабочая программа по информатике в 9 классе учитывает содержание модуля «Школьный урок» Программы воспитания МБОУ СОШ № 1 г. Заринска по следующим направлениям деятельности:

1. привлечение внимания обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
2. побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
3. привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

4. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

5. применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

6. включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

7. организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

8. инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

В соответствии с посланием Президента Российской Федерации В.В. Путина по реализации профориентационного образования, Национальным проектом «Образование», признается усиление *практической направленности* общего образования. Практико-ориентированный подход предполагает развитие практических навыков, применение полученных знаний в повседневной жизни, эффективную организацию практических занятий и самостоятельных работ, профессиональных проб и практик. Акцент делается на специализированную подготовку, направленную на индивидуализацию и профессиональную ориентацию обучающихся с учетом реальных потребностей рынка труда. В соответствии с данной рабочей программой содержание профориентационной направленности будет изучено на уроках:

- Базы данных.
- Создание сайта.

При разработке и реализации рабочей программы информатике для 9 класса используются различные образовательные технологии, в т.ч. дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Место курса в учебном плане

В учебном плане основной школы информатика представлена как базовый курс в 7 – 9 классах (три года по одному часу в неделю, всего 105 часов). В 9 классе всего часов 35.

Количество часов, на которое рассчитана Рабочая программа

Авторская программа рассчитана на 35 часов. С учетом календарного учебного графика на 2023 – 2024 учебный год рабочая составлена на 34ч.

Планируемые результаты

Программа предполагает к окончанию 9 класса достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам

образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию

из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты изучения информатики

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем 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;
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- 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 заданного;
- 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;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

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;

- познакомиться с использованием в программах строковых величин;

- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента 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;

- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

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;

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

- применять основные правила создания текстовых документов;

- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;

- работать с формулами;

- визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);

- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание тем учебного курса

Структура содержания курса информатики для 9 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Моделирование и формализация (8 часов)

Понятия натурной и информационной моделей

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, 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.

Раздел 2. 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.

Раздел 3. Обработка числовой информации (6 часов)

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

Раздел 4. Коммуникационные технологии (9 часов)

История возникновения компьютерных сетей. MAC-адрес. IP-адрес, типы IP-адресов. Адрес сети и адрес узла. Маска подсети. WWW и Интернет – в чем отличие? URL-адреса. Протоколы передачи данных. Внутреннее устройство WWW. Запросы и ответы. Взаимодействие клиент-сервер. Установка веб-сервера. Безопасность в Интернете. Службы и сервисы Интернета.

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.

Раздел 4. Итоговое повторение (1 час)

Итого 34 часа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Дата	Тема урока	Всего часов	Практические работы
1.	1.09	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
Тема Моделирование и формализация				
2.	8.09	Моделирование как метод познания.	1	№1
3.	15.09	Знаковые модели.	1	№2
4.	22.09	Графические модели.	1	№3
5.	29.09	Табличные модели.	1	
6.	6.10	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	№4
7.	13.10	Система управления базами данных.	1	№5
8.	20.10	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1	
9.	27.10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа.	1	
Тема Алгоритмизация и программирование				
10.	10.11	Решение задач на компьютере	1	
11.	17.11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	
12.	24.11	Вычисление суммы элементов массива.	1	
13.	1.12	Последовательный поиск в массиве.	1	
14.	8.12	Сортировка массива.	1	
15.	15.12	Конструирование алгоритмов.	1	
16.	22.12	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	1	№6
17.	12.01	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа.	1	
Тема Обработка числовой информации				
18.	19.01	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	№7
19.	26.01	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	№8
20.	2.02	Встроенные функции. Логические функции.	1	№9
21.	9.02	Сортировка и поиск данных.	1	№10
22.	16.02	Построение диаграмм и графиков.	1	№11
23.	2.03	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1	
Тема Коммуникационные технологии				
24.	9.03	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1	
25.	16.03	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1	№12
26.	23.03	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	1	№13
27.	6.04	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	№14

Номер урока	Дата	Тема урока	Всего часов	Практические работы
28.	13.04	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	№15
29.	20.04	Технологии создания сайта.	1	№16
30.	27.04	Содержание и структура сайта.	1	№17
31.	4.05	Оформление сайта.	1	№18
32.	11.05	Размещение сайта в Интернете.	1	
33.	18.05	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	1	
Тема Итоговое повторение				
34	25.05	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1	

Практические работы и проверочные работы взяты из методического пособия - Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: методическое пособие для 7 – 9 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Перечень практических работ

- Практическая работа №1 «Использование сервисов Web 2.0» (стр.348)
- Практическая работа №2 «Изучение закона сохранения импульса» (интерактивное задание) (стр.355)
- Практическая работа №3 «Живая родословная» (стр.359)
- Практическая работа №4 «Создание базы данных» (стр.340)
- Практическая работа №5 «Создание базы данных» (373)
- Практическая работа №6 «Работа с базой данных» (стр. 378)
- Практическая работа №7 «Работа с исполнителем Робот» (стр. 407)
- Практическая работа №8 «Электронные таблицы. Запись формул»(стр.428)
- Практическая работа №9 «Выполнение заданий 2-4» (стр. 430)
- Практическая работа №10 «Выполнение заданий 5, 9, 10» (стр. 433)
- Практическая работа №11 «Выполнение заданий 11, 12» (стр.438)
- Практическая работа №12 «Определение IP- адреса компьютера». (стр.443)
- Практическая работа №13 «Определение IP- адреса сайтов».(стр.445)
- Практическая работа №14 «Поиск информации в сети Интернет». (стр.448)
- Практическая работа №15 «История создания мобильного телефона» (мини-проект).(стр.451)
- Практическая работа №16 «Создание сайта». (стр.453)
- Практическая работа №17 «Структура сайта». (стр.453)
- Практическая работа №18 «Оформление сайта». (стр.453)

Перечень проверочных работ

- Проверочная работа №1 «Моделирование и формализация». (стр.384)
- Проверочная работа №2 «Алгоритмизация и программирование». (стр.425)
- Проверочная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах». (стр.439)
- Проверочная работа №4 «Коммуникационные технологии». (стр.456)

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Библиографический список методических и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности

1. Босова Л.Л. Босова А.Ю. Информатика. Методическое пособие 7-9 классы.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л. Босова А.Ю. Информатика программа для основной школы 5 – 6 классы. 7 – 9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Оборудование и приборы

- 14 рабочих мест учащихся и 1 рабочее место учителя, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройство ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы;
- Принтер (черно-белой печати, формата А4);
- Мультимедийный проектор;
- Экран;
- Акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.

Программное обеспечение:

- Операционная система;
- Файловый менеджер;
- Браузер;
- Мультимедиа проигрыватель;
- Антивирусная программа;
- Программа – архиватор;
- Клавиатурный тренажер;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;
- Растровый и векторный графические редакторы;
- Система программирования.

Библиотека электронных образовательных ресурсов

1. Комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;
2. Каталог электронных образовательных ресурсов, размещенных на федеральных образовательных порталах, в том числе электронных учебников по информатике, дистанционных курсов, которые могут быть рекомендованы учащимся для самостоятельного изучения (<http://school-collection.edu.ru>; Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM. <http://fcior.edu.ru/>; Федеральные образовательные ресурсы для общего образования http://www.edu.ru/db/portal/sites/res_page.htm)

Интернет - ресурсы

1. [Виртуальный компьютерный музей. http://katalog.iot.ru/?cat=28](http://katalog.iot.ru/?cat=28)
2. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» - <http://inf.1september.ru>
3. История Интернета в России - <http://www.nethistory.ru>

Литература, использованная при подготовке программы

1. Босова Л.Л. Босова А.Ю. Информатика программа для основной школы 5 – 6 классы. 7 – 9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: методическое пособие для 7 – 9 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.