

Документ подписан электронной подписью.

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа» с.Новолитовск Партизанского муниципального района (МКОУ СОШ с.Новолитовск)

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественно-математического цикла Руководитель _____ А.И.Голосова Протокол № ____ от _____	СОГЛАСОВАНО Зам.директора по УВР _____ Н.В.Курепа	УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ СОШ с.Новолитовск _____ Д.Г.Керимова
--	--	--

Рабочая программа по предмету

«Информатика»

на уровень основного общего образования ФГОС ООО 7-9 класс

является приложением к основной общеобразовательной программе МКОУ СОШ с.Новолитовск

Программу составила:

Керимова Дарья Геннадьевна

Документ подписан электронной подписью.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по курсу информатики для 7, 8, 9 классов автор – Босов Л.Л., в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897.

Настоящая рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы; основным подходам к развитию и формированию универсальных учебных действий для основного общего образования, обеспечивающих формирование российской гражданской идентичности и освоение ключевых компетенций. В программе учтены основы Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Курс информатики для учащихся 7, 8, 9 классов реализует следующие основные цели:

- сформировать информационную и алгоритмическую культуру у учащихся; развить необходимые навыки и умения использования компьютерных устройств;
- сформировать представления об основных изучаемых понятиях;
- развить алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
- сформировать умение соблюдать нормы информационной этики и права;
- сформировать готовность современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, а также к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и продолжению образования в старшей школе;
- способствовать всестороннему развитию личности учащихся, освоению знаний, развитию познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Роль предмета «Информатика» в достижении обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы школы заключается в том, что данный предмет способствует формированию предметных, метапредметных и личностных результатов.

Принципы выбора содержания образования по информатике в 7-9 классах связаны с преимуществом целей образования и ступеней обучения, с возрастными и психологическими особенностями учащихся, с логикой межпредметных связей.

Организация учебного процесса направлена на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, и осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм.

Общая характеристика курса «Информатика»

В настоящее время отчетливой стала видна роль информатики в формировании современной научной картины мира, фундаментальный характер ее основных понятий, законов, всеобщность ее методологии. Информатика имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария, т.е. методов и средств познания реальности.

Современная информатика представляет собой метадисциплину, в которой сформировался язык, общий для многих научных областей. Изучение предмета дает ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. В информатике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер, способность к ним образует ИКТ-компетентность.

Многообразие современных направлений создания и использования информационной образовательной среды позволяет на практике обеспечивать индивидуальные потребности учащихся и профильные интересы детей, реализовывать педагогику развития ребенка.

Документ подписан электронной подписью.

Изложение теории и практики учебного предмета опирается на следующее: закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности; информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах; основные понятия изучаемой дисциплины; методы современного научного познания; основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Реализация поставленных задач предполагается в следующих направлениях: мировоззренческом (ключевые слова – «информация» и «модель»); практическом (ключевое слово – «компьютер»); алгоритмическом (ключевые слова – «алгоритм», «программа»); исследовательском (ключевые слова – «логика», «задача»), – каждое из которых развивается по своей логике, но при этом они пересекаются, поддерживая и дополняя друг друга.

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на изучение информатики по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах, 34 часа в год. Итого: 102 часа за курс.

Планируемые результаты освоения информатики

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

К личностным результатам освоения информатики относятся:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Формирование информационной картины мира происходит через:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
- применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

3. Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов.

4. Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.

5. Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.

6. Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности

Документ подписан электронной подписью.

представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Метапредметные результаты освоения информатики представляют собой:

- развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

К предметным результатам относятся:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых 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;
- формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с

Документ подписан электронной подписью.

компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты по разделам освоения курса

Информация и способы ее представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд исполнителя»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.

Использование программных систем и сервисов

Документ подписан электронной подписью.

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использованию базового набора понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио- и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т.п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Планируемые результаты изучения информатики по годам обучения

Предметные учебные действия к концу изучения курса будут сформированы у обучающихся в двух уровнях.

К концу 7 класса

Ученик научится:

- ✓ использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- ✓ базовым навыкам работы с компьютером;
- ✓ использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- ✓ знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- ✓ базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении

Документ подписан электронной подписью.
учебных и внеучебных задач.

Ученик получит возможность:

- ✓ познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- ✓ научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации ит.п.;
- ✓ познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете.

К концу 8 класса

Ученик научится:

- ✓ описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- ✓ записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- ✓ кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- ✓ использовать основные способы графического представления числовой информации.

Ученик получит возможность:

- ✓ познакомиться с программными средствами для работы с аудио и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- ✓ узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- ✓ познакомиться с двоичной системой счисления;
- ✓ познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами;
- ✓ познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами.

К концу 9 класса

Ученик научится:

- ✓ понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- ✓ строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- ✓ понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- ✓ составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- ✓ использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- ✓ понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- ✓ создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- ✓ создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- ✓ организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- ✓ основам соблюдения норм информационной этики и права.

Ученик получит возможность:

- ✓ познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- ✓ создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- ✓ познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в

Документ подписан электронной подписью.

современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.);

✓ познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

✓ узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;

✓ получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Содержание учебного курса «Информатика» с планируемыми результатами по разделам

Содержание курса информатики 7-9 классах построено на единой системе понятий, отражающих основные содержательные линии:

- информация и информационные процессы;
- компьютер как универсальное устройство обработки информации;
- алгоритмизация и программирование;
- информационные модели из различных предметных областей;
- информационные и коммуникационные технологии;
- информационное общество и информационная безопасность.

В 7 и 8 классах наряду с формированием первичных научных представлений об информации и информационных процессах развиваются и систематизируются преимущественно практические умения представлять и обрабатывать текстовую, графическую, числовую и звуковую информацию для документов, презентаций и публикации в сети.

Изучение предмета в 9 классе в основном ориентировано на освоение программирования и основ информационного моделирования. Используются задания из других предметных областей, которые реализованы в виде мини-проектов. Изучение основ логики перенесено в начало года, поскольку тема имеет прикладное значение и используется при изучении программирования.

При реализации программы учебного предмета «Информатика» у учащихся формируется информационная и алгоритмическая культура; умение формализации и структурирования информации, учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; формируются представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях; вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

В предлагаемом курсе информатики выделяются несколько разделов.

Тема 1 «Информация и информационные процессы» дает учащимся основные понятия информатики: «информация», «количество информации» и т. д.

Тема 2 «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» систематизирует ранее полученные знания по этой теме, а также развивает и углубляет знания и умения учащихся.

Тема 3 «Кодирование текстовой и графической информации», тема 4 «Обработка текстовой информации» и тема 5 «Обработка графической информации» развивают

Документ подписан электронной подписью.

полученные ранее учащимися знания и умения, а также позволяют детям приобрести новые знания и умения.

Тема 6 «Кодирование и обработка числовой информации» углубляет и конкретизирует знания и умения по данной теме.

Тема 7 «Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео» позволяет учащимся получить необходимые знания и умения, актуальные в настоящее время.

Тему 8 «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» объектно-ориентированный Visual Basic в операционной системе Windows, использует современную технологию программирования, к тому же алгоритмическое программирование входит в технологию объектно-ориентированного программирования.

Тема 9 «Моделирование и формализация» рассматривает построение моделей (в том числе компьютерных) из различных предметных областей (физики, математики, химии и др.). Это делает ее метапредметной и служит катализатором процесса информатизации образования в целом.

Тема 10 «Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)» фактически является пропедевтической и служит продолжением темы 6.

Тему 11 «Логика и логические основы компьютера» востребованы при изучении программирования.

Тема 12 «Коммуникационные технологии» интегрирована с темой «**Разработка web-сайтов**». Эта тема актуальна в настоящее время и отнесена к двум параллелям (7 и 8 классы).

Тема 13 «Информационное общество и информационная безопасность» заканчивает изучение курса «Информатика» в основной школе и базируется на знаниях, полученных учащимися ранее.

Тема 1. Информация и информационные процессы — 3 часа

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Тема 2. Компьютер – универсальное устройство обработки данных – 7 часов

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики. Программное обеспечение компьютера. Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры. Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Тема 3. Кодирование текстовой и графической информации — 9 часов

Тема 4. Обработка текстовой информации — 8 часов

Тема 5. Обработка графической информации — 8 часов

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в

Документ подписан электронной подписью.

текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации.

Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Тема 6. Кодирование и обработка числовой информации — 6 часов

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.

Тема 7. Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео — 4 часа

Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровые фото и видео.

Тема 8. Основы алгоритмизации и объектно ориентированного программирования — 14 часов

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком. Выполнение алгоритмов компьютером. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Кодирование основных типов алгоритмических структур алгоритмическом языке и на объектно-ориентированных языках. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках алгоритмического и объектно-ориентированного программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

Тема 9. Моделирование и формализация — 8 часов

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Тема 10. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц) — 2 часа

Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Тема 11. Логика и логические основы компьютера — 4 часа

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Тема 12. Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов — 14 часов

Документ подписан электронной подписью.

Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и web-сайты. Структура web-страницы. Форматирование текста на web-странице. Вставка изображений в web-страницы. Гиперссылки на web-страницах. Списки на web-страницах. Интерактивные формы на web-страницах.

Тема 13. Информационное общество и информационная безопасность — 3 часа

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

Документ подписан электронной подписью.

Тематическое планирование

	Тема	кол-во часов			
		всего	7	8	9
1	Информация и информационные процессы	3	1	2	-
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	7	-	1
3	Кодирование текстовой и графической информации	9		9	-
4	Обработка текстовой информации	8	8	-	-
5	Обработка графической информации.	8	8	-	-
6	Кодирование и обработка числовой информации	6	-	6	-
7	Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео	4	-	4	-
8	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	14	-	-	14
9	Моделирование и формализация	8	-	-	8
10	Хранение, поиски и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)	2	-	2	-
11	Логика и логические основы компьютера	4	-		4
12	Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов	14	7	7	-
13	Информационное общество и информационная безопасность	3	1	-	2
14	Контрольные уроки и резерв	12	2	4	6
	Всего	102	34	34	34

Перечень практических и контрольных работ

7 класс

1. Практическая работа «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».
2. Практическая работа «Форматирование дискеты»
3. Практическая работа «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы»
4. Практическая работа «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
5. Практическая работа «Вставка в документ формул».
6. Практическая работа «Форматирование символов и абзацев».
7. Практическая работа «Создание и форматирование списков».
8. Практическая работа «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».
9. Итоговая практическая работа на контроль навыков редактирования и форматирования текстовых документов.
10. Практическая работа «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».
11. Практическая работа. «Сканирование и распознавание текстового документа».
12. Практическая работа «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».
13. Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».
14. Практическая работа «Анимация».
15. Практическая работа «Путешествие по Всемирной паутине».
16. Практическая работа «Работа с электронной Web-почтой».
17. Практическая работа «Загрузка файлов из Интернета».
18. Практическая работа «Поиск информации в Интернете».
19. Контрольная работа.
20. Итоговая контрольная работа.

8 класс

1. Практическая работа «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

Документ подписан электронной подписью.

2. Практическая работа «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».
3. Практическая работа «Кодирование текстовой информации».
4. Практическая работа «Кодирование графической информации».
5. Практическая работа «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».
6. Практическая работа «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
7. Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».
8. Практическая работа «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».
9. Практическая работа «Построение диаграмм различных типов».
10. Практическая работа «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».
11. Практическая работа «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сети».
12. Практическая работа «"География" Интернета».
13. Практическая работа «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».
14. Контрольная работа №1
15. Контрольная работа №2

9 класс

1. Практическая работа «Знакомство с системами алгоритмического и объектно-ориентированного программирования».
2. Практическая работа «Разработка проекта "Переменные"».
3. Практическая работа «Разработка проекта "Калькулятор"».
4. Практическая работа «Разработка проекта "Строковый калькулятор"».
5. Практическая работа «Разработка проекта "Даты и время"».
6. Практическая работа «Разработка проекта "Сравнение кодов символов"».
7. Практическая работа «Разработка проекта "Отметка"».
8. Практическая работа «Разработка проекта "Коды символов"».
9. Практическая работа «Разработка проекта "Слово-перевертыш"».
10. Практическая работа «Разработка проекта "Графический редактор"».
11. Практическая работа «Разработка проекта "Системы координат"».
12. Практическая работа «Разработка проекта "Анимация"».
13. Практическая работа «Разработка проекта "Бросание мячика в площадку"».
14. Практическая работа «Разработка проекта "Графическое решение уравнения"».
15. Практическая работа «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».
16. Практическая работа «Разработка проекта "Распознавание удобрений"».
17. Практическая работа «Разработка проекта "Модели систем управления"».
18. Практическая работа «Таблицы истинности логических функций».
19. Практическая работа. «Модели электрических схем логических элементов "И", "ИЛИ" и "НЕ"».
20. Контрольная работа.

С учётом психологических особенностей подросткового возраста в рабочей программе предусмотрено выполнение мини-проектов.

Проектная деятельность обучающихся Темы мини-проектов

№	7 класс	8 класс	9 класс
1	Проект "Тест для соседа"	Проект "Сохраним природу"	Проект "Школа будущего..."

Документ подписан электронной подписью.

2	Проект "В мире много интересного..."	Проект "Информатика - помощница в изучении других наук"	Проект "По следам Великой Победы"
---	--------------------------------------	---	-----------------------------------

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА НЕ ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.

ПОДПИСЬ

Общий статус подписи: Подписи математически корректны, но нет полного доверия к одному или нескольким сертификатам подписи

Сертификат: 01FC38220098ACE1824CB943444AE74B4E

Владелец: 1032501024973, 07624128358, 002524005698, novolit33@mail.ru, RU, 25 Приморский край, РАЙОН ПАРТИЗАНСКИЙ, СЕЛО НОВОЛИТОВСК, МКОУ СОШ С.НОВОЛИТОВСК, МКОУ СОШ С.НОВОЛИТОВСК, УЛ. ЧЕРНЯХОВСКОГО, 33, -, -, ДИРЕКТОР, ДАРЬЯ ГЕННАДЬЕВНА, КЕРИМОВА

Издатель: ООО "ТАКСКОМ", ООО "ТАКСКОМ", Удостоверяющий центр, Барыковский пер., д. 4, стр. 2, Москва, 77 Москва, RU, 007704211201, 1027700071530

Срок действия: Действителен с: 21.12.2020 11:54:36 UTC+10
Действителен до: 21.12.2021 12:04:36 UTC+10

Дата и время создания ЭП: 28.10.2021 11:26:55 UTC+10