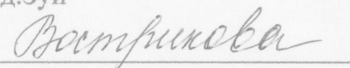
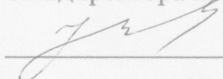


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Кировской области
Администрация Зуевского района
МКОУ ООШ д.Зуи

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Директором МКОУ ООШ д.Зуи  Вострикова Л.Ю. от «30» августа 2024 г.	Зам.директора по УВР  Махнёва А. от «30» августа 2024 г.	на заседании м.совета МКОУ ООШ д.Зуи от «30» августа 2024 г. 

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4261705)

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 7 – 9 классов

Зуи, 2024

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения курса «Информатика»
3. Содержание учебного предмета
4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
5. Календарно-тематический план
6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта;
- примерной программы по учебному предмету и соответствующему УМК;
- авторской программы курса «Информатика» Л.Л.Босовой, соответствующей ФГОС ООО, рекомендованной Министерством образования РФ;
- основной образовательной программы ОУ.

В ней соблюдается преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

В новом тысячелетии мы вступили в эпоху, которую в противовес уходящей «индустриальной эпохе» называют «информационной эпохой».

Новая эпоха ставит перед школьным образованием новую проблему – подготовить учащихся к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, возможности получения дальнейшего образования с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Целью курса «Мир информатики» является развитие общепользовательской ИКТ-компетентности школьника при работе в наиболее распространенных и новых программных средах.

Задачи курса «Мир информатики»:

- повысить у школьников образовательный уровень и уровень готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- сформировать умение осуществлять совместную информационную деятельность при выполнении учебных проектов;
- сформировать нормы информационной этики и права.

Основные принципы работы предполагают выявление и развитие у школьников склонностей и способностей работы в различных направлениях творческой деятельности.

Данный курс рассчитан на практическую направленность обучения. Это поможет учащимся выбирать и применять средства ИКТ в разных сферах человеческой деятельности, а так же обеспечит успешную социальную адаптацию в условиях современного высокотехнологичного общества.

Предметные результаты

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий;
- построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов;

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов **разработана на основе:**

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. N 1897;

- Приказа МО и Н РТ от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. N 1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)/ Реестр примерных основных образовательных программ МО и Н РФ <http://fgosreestr.ru/node/439>
- Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 7-9 классы (Базовый уровень)/ под редакцией Босовой Л.Л, Босовой А.Ю.- М.: Просвещение, 2013
- Рабочая программа составлена с учётом **учебно-методического комплекта:** Информатика 7-9 классы, авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017.

2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

7 класс

Личностные образовательные результаты:

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

Метапредметные образовательные результаты:

- получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

8 класс

Личностные образовательные результаты:

- владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например, критическая оценка информации в СМИ;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- повышения своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты:

- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при

- исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.).

9 класс

Личностные образовательные результаты:

- владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

Метапредметные образовательные результаты:

- представление знаково-символических моделей на формальных языках;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

Планируемые результаты изучения информатики

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Ученик получит возможность научиться:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные результаты

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

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

Личностные результаты

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

- способности увязывать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;
- готовности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;

- способности и готовности к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способности и готовности к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Предметные результаты

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

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

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- научиться переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

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

3.Содержание учебного предмета

Тема 1. Информация и информационные процессы (9 час)

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

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

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

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

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.

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

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

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

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

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

Правовые нормы использования программного обеспечения.

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

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

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)

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

Практические работы:

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

Тема 4. Обработка текстовой информации. (9 часов)

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

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

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

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

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

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

Представление о стандарте Юникод.

Практические работы:

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

Тема 5. Мультимедиа (6 часа)

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

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Практические работы:

1. Создание презентации.

Тема 6. Математические основы информатики (13 часов)

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

Двоичная арифметика.

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

Тема 7. Основы алгоритмизации (10 часов)

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

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

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

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

Тема 8. Начала программирования. (10 часов)

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

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль

Тема 9. Моделирование и формализация (9 часов)

Понятия натурной и информационной моделей.

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

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

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

Тема 10. Алгоритмизация и программирование. (8 часов)

Этапы решения задачи на компьютере.

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

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

Тема 11. Обработка числовой информации (6 часов)

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

Тема 12. Коммуникационные технологии (10 часов)

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

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

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

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

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ темы	Тема	Количество часов
7 класс – 34 часов		
1	Информация и информационные процессы	8
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7
3	Обработка графической информации	4
4	Обработка текстовой информации	9
5	Мультимедиа	6
8 класс – 34 часов		
1	Математические основы информатики	13
2	Основы алгоритмизации	10
3	Начала программирования	10
	Итоговое повторение	1
9 класс – 34 часов		
1	Моделирование и формализация	9
2	Алгоритмизация и программирование	8

3	Обработка числовой информации	6
4	Коммуникационные технологии	9
	Итоговое повторение	2
	Итого	102

Компьютерный практикум.

7 класс

Практическая работа №1 «Ввод символов»

Практическая работа №2 Работа с приложением «Калькулятор»

Практическая работа №3 «Работа с файловой системой ОС»

Практическая работа №4 «Обработка графической информации» (Задания 3.1–3.4)

Практическая работа №5 «Обработка графической информации» (Задания 3.5–3.9)

Практическая работа №6 «Обработка графической информации» (Задание 3.10)

Практическая работа №7 «Обработка графической информации» (Задания 3.11–3.12)

Практическая работа №8 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.10–4.12)

Практическая работа №9 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.2–4.5)

Практическая работа №10 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.6–4.9)

Практическая работа №11 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.13–4.16)

Практическая работа №12 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.17–4.18)

Практическая работа №13 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.19–4.20)

Практическая работа №14 «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»

Практическая работа №15 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.21)

Практическая работа №16 «Мультимедиа» (Задание 5.1)

Практическая работа №17 «Мультимедиа» (Задание 5.2)

Практическая работа №18 «Мультимедиа» (Задание 5.2)

8 класс

Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код»

Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»

Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»

Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений»

Практическая работа №5 «Решение логических задач».

Практическая работа №6 «Построение алгоритмической конструкции «следование»

Практическая работа №7 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»

Практическая работа №8 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»

Практическая работа №9 «Построение алгоритмической конструкции «повторение»

Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»

Практическая работа №11 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»

Практическая работа №12 «Конструирование алгоритмов»

Практическая работа №13 «Построение алгоритмов управления»

Практическая работа №14 «Организация ввода и вывода данных»

Практическая работа №15 «Написание программ на языке Паскаль»

Практическая работа №16 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»

Практическая работа №17 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»

Практическая работа №18 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»

Практическая работа №19 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»

Практическая работа №20 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»

9 класс

Практическая работа №1 «Построение графических моделей»

Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»

Практическая работа №3 «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»

Практическая работа №4 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»

Практическая работа №5 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»

Практическая работа №6 «Конструирование алгоритмов»

Практическая работа №7 «Построение алгоритмов управления»

Практическая работа №8 «Организация ввода и вывода данных»

Практическая работа №9 «Написание программ на языке Паскаль»

Практическая работа №10 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»

Практическая работа №11 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль»

Практическая работа №12 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»

Практическая работа №13 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»

Практическая работа №14 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»

Практическая работа №15 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»

Практическая работа №16 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»

Практическая работа №17 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»

Практическая работа №18 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»

Практическая работа №19 «Написание вспомогательных алгоритмов»

Практическая работа №20 «Основы работы в электронных таблицах»

Практическая работа №21 «Вычисления в электронных таблицах»

Практическая работа №22 «Использование встроенных функций»

Практическая работа №23 «Сортировка и поиск данных»

Практическая работа №24 «Построение диаграмм и графиков»

Практическая работа №25 «Разработка содержания и структуры сайта»

Практическая работа №26 «Оформление сайта»

Практическая работа №27 «Размещение сайта в Интернете»

5. Календарно-тематический план 7 класс

Номер урока	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Дата		Планируемые результаты (УУД)			Характеристика основных видов деятельности
			Пл н	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные	
Информация и информационные процессы -8								
1	Цели изучения курса. Техника безопасности. Входная диагностика. Информация и ее свойства		С		Обучающийся 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.);	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;	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование целостностного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;	Аналитическая деятельность: оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;
2	Информационные процессы. Практическая работа №1 «Ввод символов»		С		записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; перекодировать информацию из одной пространственно-	умение самостоятельно перекодировать информацию из одной		классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
3	Всемирная паутина.		С					выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
4	Представление информации		С					анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.

5	Двоичное кодирование Практическая работа №2-Работа с приложением «Калькулятор»		О		графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;	знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи;		Практическая деятельность:
6	Измерение информации.		О		составлять запросы для поиска информации в Интернете;	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		кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
7	Информационный объем сообщения		О		Обучающийся 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;			определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
8	Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».		О		научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;			определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
								оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
								оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).

					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.)			
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией-7								
9	Основные компоненты компьютера и их функции		Н		Обучающийся 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;	владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование целостного мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;	Аналитическая деятельность: анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; определять основные характеристики операционной
10	Персональный компьютер.		Н		Обучающийся получит возможность: научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях	владение основными универсальными умениями информационного		
11	Программное обеспечение компьютера.		Н					

	Практическая работа №3–«Работа с файловой системой ОС»				графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;	характера;		системы;
12	Системы программирования и прикладное программное обеспечение Практическая работа №3–«Работа с файловой системой ОС»		Н		научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;	владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний;		планировать собственное информационное пространство. <i>Практическая деятельность:</i> получать информацию о характеристиках компьютера; оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
13	Файлы и файловые структуры		Д		закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;	умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;		выполнять основные операции с файлами и папками; оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации;
14	Практическая работа №3–«Работа с файловой системой ОС»		Д		безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;			использовать программы-архиваторы;
15	Пользовательский интерфейс		Д					осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ
Обработка графической информации - 4								
					<i>Обучающийся</i>	владение	Развитие	<i>Аналитическая деятельность:</i>

16	Формирование изображения на экране компьютера Практическая работа №4 - Обработка графической информации» (Задания 3.1–3.4)		Д		<i>научится:</i> применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков. <i>Обучающийся получит возможность:</i> видоизменять готовые графические	информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;	осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; Развитие способности и умения производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение) на основе непрерывного образования и компетенции. Научить учиться.	анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
17	Компьютерная графика Практическая работа №5 «Обработка графической информации» (Задания 3.5–3.9)		Я		графические изображения с помощью средств графического редактора; научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.			<i>Практическая деятельность:</i> определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
18	Создание графических изображений Практическая работа №6 «Обработка графической информации» (Задание 3.10)		Я					

19	Создание графических изображений Практическая работа № 7 «Обработка графической информации» (Задания 3.11–3.12)		Я					
	Обработка текстовой информации.	9			<i>Обучающийся научится:</i>	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;	Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; Развитие способности и умения производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение) на основе непрерывного образования и компетенции. Научить учиться.	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с
20	Текстовые документы и технологии их создания		Ф		применять основные правила создания текстовых документов;			
21	Создание текстовых документов на компьютере Практическая работа № 8 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.10–4.12)		Ф		использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;			
22	Форматирование текста Практическая работа № 9 «Обработка		Ф		применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с			

	текстовой информации» (Задания 4.2–4.5)				повторяющимися фрагментами; использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; создавать и форматировать списки;	использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства		использованием базовых средств текстовых редакторов;
23	Стилевое форматирование Практическая работа №10 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.6–4.9)		Ф					форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
24	Визуализация информации в текстовых документах Практическая работа №11 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.13–4.16)		М		создавать формулы; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; <i>Обучающийся получит возможность:</i>			выполнять коллективное создание текстового документа; создавать гипертекстовые документы; выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы;
25	Распознавание текста и системы компьютерного перевода Практическая работа №12 «Обработка текстовой информации»		М		создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового			использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов

	(Задания 4.17–4.18)				процессора;			
26	Оценка количественных параметров текстовых документов Практическая работа №13 «Обработка текстовой информации» (Задания 4.19–4.20)		М		оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.			
27	Оформление реферата История вычислительной техники Практическая работа №14 «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»		М					
28	Контрольная работа по теме «Обработка графической и текстовой информации». Практическая работа №15		А					

	«Обработка текстовой информации» (Задания 4.21)							
	Мультимедиа - 6							
29	Технология мультимедиа.		А		<i>Обучающийся научится:</i> использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций; создавать презентации с графическими и звуковыми объектами; создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками; <i>Обучающийся получит возможность:</i> научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды	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 музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование целостности мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> создавать презентации с использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания
30	Компьютерные презентации Практическая работа №16 «Мультимедиа» (Задание 5.1)		А					
31	Создание мультимедийной презентации Практическая работа № 17 «Мультимедиа» (Задание 5.2)		М					
32	Выполнение итогового проекта Практическая работа №18 «Мультимедиа» (Задание 5.2)		М					
33	Защита итогового проекта		М					

34	Защита итогового проекта		М		которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.	организация хранения информации; анализ информации).		
----	--------------------------	--	---	--	--	--	--	--

Номер урока	Раздел, тема урока	Количество часов	Дата		Планируемые результаты (УУД)			Характеристика основных видов деятельности
			План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные	
	Математические основы информатики.	13			<i>Обучающийся научится:</i> оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации 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;	- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - Формирование целостности мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Аналитическая деятельность:</i> - выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; - выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; - анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i> - переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; - выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; - строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.
1	Цели изучения курса. Техника безопасности. Входная диагностика.		С					
2	Общие сведения о системах счисления Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код»		С		- 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.			
3	Двоичная система счисления.		С		<i>Обучающийся получит возможность:</i> переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;			
4	Восьмеричная, шестнадцатеричная и компьютерная системы счисления.		С		познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических	планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности,		

5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q		О		изображений, звука; • научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности; • научиться решать логические задачи путем	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;		
6	Представление целых чисел		О		составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.			
7	Представление вещественных чисел		О					
8	Высказывание. Логические операции. Практическая работа №2 «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»		О					
9	Построение таблиц истинности. Практическая работа №3 «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»		Н					

10	Свойства логических операций. Практическая работа №4 «Логические законы и правила преобразования логических выражений»		Н					
11	Решение логических задач Практическая работа №5 «Решение логических задач».		Н					
12	Логические элементы Практическая работа №5 «Решение логических задач».		Н					
13	Проверочная работа по теме: «Математические основы информатики».		Д					
	Основы алгоритмизации.	10			<i>Обучающийся научится:</i> • понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них	• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и	• Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на	<i>Аналитическая деятельность:</i> • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении

14	Алгоритмы и исполнители		Д		таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность,	познавательной деятельности;	основе мотивации к обучению и познанию;	алгоритма;
15	Способы записи алгоритмов		Д		понятность, результативность, массовость;	• владение информационно-логическими умениями:	• Формирование целостностного мировоззрения	• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
16	Объекты алгоритмов		Д		• оперировать алгоритмическими конструкциями	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;	соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;	• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
17	Алгоритмическая конструкция следование Практическая работа №6 «Построение алгоритмической конструкции «следование»		Я		«следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);	самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;	• Формирование логического мышления	<i>Практическая деятельность:</i> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
18	Ветвление. Полная форма. Практическая работа №7 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»		Я		• исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;	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		• преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
19	Ветвление. Неполная форма. Практическая работа №8 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»,		Я		• составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;	уменьями 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		• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
					• ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.			• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
					• исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.			
					• исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;			
					• понимать правила записи и выполнения алгоритмов,			

	сокращенной формы»				содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы.	ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи.		
20	Цикл с заданным условием продолжения работы Практическая работа №9 «Построение алгоритмической конструкции «повторение»		Ф		<i>Обучающийся получит возможность:</i> • 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;			
21	Цикл с заданным условием окончания работы Практическая работа №10 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»		Ф		• 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;			
22	Цикл с заданным числом повторений Практическая работа №11 «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»		Ф		• по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен.			

	Практическая работа №12 «Конструирование алгоритмов»						
23	Практическая работа №13 «Построение алгоритмов управления»		Ф				
	Начала программирования.	10			Обучающийся научится:	• 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	• Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • Формирование целостного мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; • Формирование логического мышления
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль		М		• 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	• анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере.	
25	Организация ввода и вывода данных Практическая работа №14 «Организация ввода и вывода данных»		М				<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность:</i> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла
26	Программирование линейных алгоритмов Практическая работа №15 «Написание		М				

	программ на языке Паскаль»				конструкции. <i>Обучающийся получит возможность:</i>	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;		
27	Разветвляющиеся алгоритмы. Условный оператор. Практическая работа №16-17 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»		М		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;			
28	Составной оператор		А		определение количества элементов массива с заданными свойствами;			
29	Циклов с заданным условием продолжения работы.		А		поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);			
30	Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа №18 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»		А		разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;			
					разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.			
31	Цикл с заданным числом повторений.		М					

	Практическая работа №19 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»							
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма. Практическая работа №20 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»		М					
33	Контрольная работа по теме: «Начала программирования»	1	М					
34	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1	М					

Календарно-тематический план 9 класс

Номер урока	Раздел, тема урока	Количество часов	Дата		Планируемые результаты (УУД)			Характеристика основных видов деятельности
			План	Факт	Предметные	Метапредметные	Личностные	
	Моделирование и формализация	9			Обучающийся научится: • 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,	• 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,	• Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • Формирование целостности мировоззрения соответствующего уровню развития науки и	Аналитическая деятельность: • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного
1	Цели изучения курса. Техника безопасности. Входная диагностика.		С					
2	Моделирование как метод познания		С					
3	Знаковые модели		С					
4	Графические модели Практическая работа №1 «Построение графических моделей»		С					

5	Табличные модели Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»		О		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. <i>Обучающийся получит возможность:</i> • 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.	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;	общественной практики.	средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотабличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.
6	База данных. Реляционные базы данных.		О					
7	Система управления базами данных Практическая работа №3 «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»		О					
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных Практическая работа №3 «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»		О					
9	Контрольная работа по теме: «Моделирование и формализация».		Н					

Алгоритмизация и программирование - 8								
10	Решение задач на компьютере Практическая работа №10 «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль» Практическая работа №11 «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль» Практическая работа №12 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль»		Н		<i>Обучающийся научится:</i> • 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.	владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • 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	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • Формирование целостного мировоззрения соответствующего уровню развития науки и общественной практики; • Формирование логического мышления	<i>Аналитическая деятельность:</i> • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: ○ (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; ○ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; ○ нахождение суммы всех элементов массива; ○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива
11	Решение задач на компьютере Практическая работа №13 «Написание программ,		Н		<i>Обучающийся получит возможность:</i> • исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного			

	реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений» Практическая работа №14 «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»				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.	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.		и пр.).	
12	Одномерные массивы целых чисел. Практическая работа №15 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»		Н						
13	Вычисление суммы элементов массива Практическая работа №16 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»		Д						

14	Последовательный поиск в массиве Практическая работа №17 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»		Д					
15	Сортировка массива Практическая работа №18«Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»		Д					
16	Запись алгоритмов на языке Паскаль. Конструирование алгоритмов Практическая работа №19 «Написание вспомогательных алгоритмов»		Д					
17	Практическая работа №19 «Написание алгоритмов»		Я					

	Обработка числовой информации	6			<i>Обучающийся научится:</i> • использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах; • работать с формулами; • визуализировать соотношения между числовыми величинами. • осуществлять поиск информации в готовой базе данных; <i>Обучающийся получит возможность:</i>	• 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	• Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Формирование целостности мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
18	Электронные таблицы. Основные режимы работы. Практическая работа №20 «Основы работы в электронных таблицах»		Я		• 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;			
19	Организация вычислений. Ссылки. Практическая работа №21 «Вычисления в электронных таблицах»		Я					
20	Встроенные функции. Логические функции. Практическая работа №22 «Использование встроенных		Ф					

	функций»							
21	Сортировка и поиск данных. Практическая работа №23 «Сортировка и поиск данных»		Ф					
22	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №24 «Построение диаграмм и графиков»		Ф					
23	Проверочная работа по теме: «Обработка числовой информации».		Ф					
	Коммуникационные технологии	9			<i>Обучающийся научится:</i> •осуществлять поиск информации в готовой базе данных; •основам организации и функционирования компьютерных сетей; •составлять запросы для поиска информации в Интернете.	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;		
24	Локальные и глобальные компьютерные сети Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера		М		• владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации,	• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к	<i>Аналитическая деятельность:</i> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется	

25	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.		М		<i>Обучающийся получит возможность:</i> • расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • умение самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи; 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	обучению и познанию; • Формирование целостностного мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;	поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. <i>Практическая деятельность:</i> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.
26	Всемирная паутина. Файловые архивы.		М		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.	эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • умение самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи; 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		
27	Электронная почта. Сетевое взаимодействие.		М		соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; • научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.	умение самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи; 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		
28	Технологии создания сайта		А		безопасности; • научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.	умение самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи; 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		
29	Содержание и структура сайта. Практическая работа №25 «Разработка содержания и структуры сайта»		А		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	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		
30	Оформление сайта. Практическая работа №26 «Оформление сайта		А		ресурсосбережения при работе со средствами информационных и	информационного		

31	Размещение сайта в Интернете. Практическая работа №27 «Размещение сайта в Интернете»		М		коммуникационных технологий.	пространства		
32	Контрольная работа по теме: «Коммуникационные технологии».		М					
	Итоговое повторение	2						
33	Основные понятия курса.		М					
34	Итоговое тестирование.		М					

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Литература для учителя и учащегося

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Технические средства обучения (средства ИКТ).

1. Персональный компьютер
2. Мультимедийный проектор.
3. Компьютеры, объединенные в локальную сеть.
- 5.Сканер.
- 6 Устройства вывода звуковой информации, \

Цифровые образовательные ресурсы

- 1.Единая Интернет-коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) www.school-collection.edu.ru.
- 2.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
- 3.Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» www.ict.edu.ru
- 4.Архив учебных программ и презентаций www.rusedu.ru.
- 5.Электронная версия журнала «Информатика» издательского дома «Первое сентября» <http://lit.1september.ru/urok/>

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ.

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

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

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

Процент выполнения задания	Отметка
90% и более	отлично
75-90%	хорошо
60-75%	удовлетвори
менее 60%	неудовлетво

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

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

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики - это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

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

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

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

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

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

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Средства контроля

Кроме самостоятельных, контрольных работ для проверки знаний, текущего и итогового контроля применяется компьютерная среда для создания компьютерных тестов. Кроме того, в работе используется ряд компьютерных тренажеров, обучающих игр.

