**Аннотация к рабочей программе по предмету «Информатика»**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Класс*** | 5-9 классы |
| ***Место предмета в учебном плане*** | Базовый курс  5 класс – 34 часа (1 час в неделю)  6 класс – 34 часа (1 час в неделю)  7 класс – 34 часа (1 час в неделю)  8 класс – 34 часа (1 час в неделю)  9 класс – 34 часа (1 час в неделю) |
| ***Реализуемый УМК*** | «Информатика 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений». Босова Л.Л. – Бином. Лаборатория знаний, 2015 год  «Информатика 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений». Босова Л.Л. – Бином. Лаборатория знаний, 2015 год  «Информатика 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений». Босова Л.Л. – Бином. Лаборатория знаний, 2015 год  «Информатика 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений». Босова Л.Л. – Бином. Лаборатория знаний, 2015 год  «Информатика 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений». Босова Л.Л. – Бином. Лаборатория знаний, 2015 год |
| ***Сроки реализации программы*** | 5 лет |
| ***Цели изучения предмета*** | **Целями**изучения информатики являются:  формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;  пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;  воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;  формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);  совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;  воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.  освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;  овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ); организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результанты;  развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;  воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;  выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дельнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. |
| ***Результаты освоения учебного предмета/требования к выпускнику*** | В результате изучения информатики в пятом классе ученик  *научится:*   * понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»; * приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; * приводить примеры древних и современных информационных носителей; * классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; * кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; * определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. * определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; * различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; * запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; * создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; * работать с основными элементами пользовательского интерфейса; * вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; * выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор; * применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; * выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; * использовать простые способы форматирования текстов; * создавать и форматировать списки; * создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; * создавать круговые и столбиковые диаграммы; * применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков; * использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций; * осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); * ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); * соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. * понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; * различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; * «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; * перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; * строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей. * понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; * понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; * осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; * понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; * подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; * исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; * разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; * 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; * использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; * использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах; * работать с формулами; * оперировать единицами измерения количества информации; * оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.); * применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; * декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования; * оперировать единицами измерения количества информации; * записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; * составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности; * анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); * перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; * 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; * исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке. * исполнять алгоритмы c 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. * 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 * называть функции и характеристики основных устройств компьютера; * описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; * применять основные правила создания текстовых документов; * использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; * визуализировать соотношения между числовыми величинами. * осуществлять поиск информации в готовой базе данных; * основам организации и функционирования компьютерных сетей;   *Выпускник получит возможность*:   * сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; * сформировать представление о способах кодирования информации; * преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; * научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц; * приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; * для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; * называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами; * осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; * приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем; * овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма; * научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; * сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; * расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий; * создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки; * осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; * оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; * видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора; * научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами; * научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора; * научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); * научиться сохранять для индивидуального использования, найденные в сети Интернет материалы; * расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами. * сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания; * приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей; * познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; * выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей. * исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; * по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; * разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы. * углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; * научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; * научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита * 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 применение средств информационных технологий; * научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий; * расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена; * расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий; * создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки; * научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами; * научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора. * углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; * научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; * научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита * переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления; * познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука; * научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности; * научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций. * 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; * исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке. * исполнять алгоритмы c 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. * по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; * разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; * разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. * сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания; * приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей; * познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; * выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей. * научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; * научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам. * познакомиться с подходами к оценке достоверности информации 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. |