**Аннотация к программе по информатике 5-9 классы**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно-методические материалы | 1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) с изменениями от 31.12.2015 № 1577. 3. Фундаментальное ядро содержания общего образования; 4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) 5. Примерная программа по учебному предмету «Информатика» 6. Методическое письмо ГОАУ ЯО ИРО о преподавании учебного предмета «Информатика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2020-2021 учебном году. 7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. |
| Реализуемый УМК | * Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. * Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. * Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. * Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. * Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. |
| Цели и задачи изучения предмета | Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих **целей:**   * 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; * умений и способов деятельности в области информатики ; * совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников; * воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.   Длядостижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 5 классе необходимо решить следующие **задачи**:   * показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире; * организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов; * организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни; * создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; * формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики благодаря развитию представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире; * совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационно-коммуникационных технологий; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности * школьников (учебного проектирования, моделирования,исследовательской деятельности и т. д.); * воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ. |
| Срок реализации программы | 5 лет |
| Место учебного предмета в учебном плане | Предмет «Информатика» в ходит в предметную область «Математика и информатика» и возможны 3 варианта преподавания предмета. В МОУ СШ №6 выбран третий вариант изучения данного предмета:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Предметные области** | **Учебные пред-**  **меты**  **Классы** | **Количество часов в неделю** | | | | | | | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **Всего** | | Математика и информатика | Информатика | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |   Рабочие программы 5,6,7,8,9 классов рассчитаны на 34 часа в год, всего 170 часов.  Программы в 6-9 классах рассчитаны на 34 часа, так как продолжительность учебного года в соответствии приказом 01-11/193 от 26.08.2020 г., составляет 34 учебные недели. |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | ***Личностные результаты*** освоения учебной программы по информатике:   * наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; * понимание роли информационных процессов в современном мире; * владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; * ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; * развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; * способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; * готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики; * способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; * способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. * наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; * понимание роли информационных процессов в современном мире; * владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; * ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; * развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; * способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; * готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики; * способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; * способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.   2. ***Метапредметные результаты*** освоения учебного курса:   * + владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;   + владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;   + владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;   + владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;   + владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;   + владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировывать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;   + владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;   + владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;   + владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;   + владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;   + владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;   + владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;   + ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.   3***. Предметные результаты*** освоения учебного курса:   * понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия; * приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; 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 устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; * различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; * запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; * работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); * 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 (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) 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); * соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. * различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; * «читать» информационные модели, встречающиеся в повседневной жизни; * перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать представление числовой информации; * строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей. * 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. * понимать термин «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; * оперировать единицами измерения количества информации; * оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов; * записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; * 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 простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков. * применять основные правила создания текстовых документов; * использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; * 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; * создавать формулы; * использовать основные приѐмы создания презентаций в редакторах презентаций; * создавать презентации с графическими и звуковыми объектами; * создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками; * составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности; * 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»; * исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; * составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное; * ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов. * исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке. * исполнять алгоритмы 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. * анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); * 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. * использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах; * работать с формулами; * визуализировать соотношения между числовыми величинами. * осуществлять поиск информации в готовой базе данных; * осуществлять поиск информации в готовой базе данных; * основам организации и функционирования компьютерных сетей |