**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика»**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Информатика» включена в базовую часть учебного плана, Дисциплина «Информатика» изучается в 5-9 классах.

**2. Учебно-методическое и программное обеспечение**

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена на основе следующих документов:

5-7 классы: программа Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы», учебник Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: для 5, 6, 7 классов.

8-9 классы: учебник «Информатика  и ИКТ» для 8-9 классов авторы Семакин И.Г., Залогова Л. Программа курса «Информатика и ИКТ» для 8-9 классов, автор Семакин И.Г.

**3. Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Информатика» является:

 5-7 классы:

* формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, 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.

8-9 классы:

* 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 результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средства­ми ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспек­тов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении инди­видуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**4. Структура дисциплины «Информатика»**

* Информация и информационные процессы
* Компьютер и программное обеспечение
* Информационные технологии

**5. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии. Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий: информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие образовательные технологии, личностно-ориентированное обучение; дифференцированное обучение; проблемное обучение, проектные технологии. В соответствие с ФГОС ООО в 5-6 классах используется системно-деятельностный подход в обучении.

**6. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся 5-7 классов должен:

**5 класс**

**Учащиеся должны знать и понимать:**

* понимать и правильно применять на бытовом уровне поня­тия «информация», «информационный объект», «информатика»;
* различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* *как хранили информацию раньше*;
* приводить простые жизненные примеры передачи, хране­ния и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
* *как происходит искажение информации при передачи;*
* приводить примеры информационных носителей,
* *носители информации, созданные в XXвеке.*
* *как передавали информацию в прошлом, научные открытия и средства передачи;*
* иметь представление о способах кодирования информации;
* определять устройства компьютера, моделирующие основ­ные компоненты информационных функций человека;
* *что умеет компьютер*
* *история латинской раскладки клавиатуры;*
* различать программное и аппаратное обеспечение компь­ютера;
* *основные этапы развития средств информационных технологий;*
* знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ;
* *основные объекты текстового документа;*
* *как формируется изображение на экране монитора.*

**уметь**

* уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
* запускать программы из меню «Пуск»;
* уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
* уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
* уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
* уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;

**6 класс**

**Учащиеся должны знать и понимать:**

* компьютер – универсальная машина для работы с информацией;
* *история вычислительной техники;*
* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
* понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* различать необходимые и достаточные условия;
* *история счета и систем счисления;*
* иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
* иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
* *происхождение слова «алгоритм»*
* иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;

**уметь**

* уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
* уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
* определять назначение файла по его расширению;
* выполнять основные операции с файлами;
* уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
* *планировать работу над текстом;*
* уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
* создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
* иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

**7 класс**

**Учащиеся должны знать и понимать:**

* 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;
* понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
* понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
* иметь представление о назначении и области применения моделей;
* знать правила построения табличных моделей, схем, *графов*, деревьев;
* знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;

**уметь**

* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
* осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
* приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
* выполнять операции с основными объектами операционной системы;
* выполнять основные операции с объектами файловой системы;
* уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
* уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
* выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
* создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
* для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

В результате освоения курса информатики в 8-9 классах ***учащиеся получат представление***:

* об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
* о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
* об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
* о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
* о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
* о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
* о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

***Учащиеся будут уметь:***

* приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
* кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
* переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
* проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
* формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
* формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
* использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
* составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
* создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
* создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
* читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
* проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

*В результате изучения дисциплины обучающийся 10-11 классов на базовом уровне должен:*

*знать/понимать*

• Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

• Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

• Назначение и функции операционных систем;

уметь

• Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными

объектами;

• Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

•Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту целям моделирования;

•Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

•Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

•Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;

• Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;

•Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

• Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

*Использовать приобретенные знания и умения* в практической деятельности и повседневной жизни для:

• Эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности в том числе самообразовании;

• Ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными

автоматизированными информационными системами;

• Автоматизации коммуникационной деятельности;

• Соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

•Эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**7. Учебная нагрузка**

5-8 классы по 1 часу в неделю

9 классы по 2 часа в неделю

**8. Формы контроля**

Виды и формы контроля, используемые на уроках информатики: тестирование, самостоятельная работа, практическая работа, контрольная работа, зачет.

**9. Составитель**

Перепёлкина Алла Викторовна, учитель информатики