

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП

Дисциплина «Информатика» включена в базовую часть учебного плана, а так же включена как профильный предмет физико-математического и информационно-технологического профилей.

Дисциплина «Информатика» изучается в 7-9 классах.

2. Учебно-методическое и программное обеспечение

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена на основе

следующих документов:

7-9 классы: учебник «Информатика и ИКТ» для 7-9 классов авторы Семакин И.Г., Залогова Л. Программа курса «Информатика и ИКТ» для 8-9 классов, автор Семакин И.Г.

Целью освоения дисциплины «Информатика» является:

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 соответствии с ФГОС ООО в 5-6 классах используется системно-деятельностный подход в обучении.

6. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся 7 класса должен:

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 получают 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,

7. Учебная нагрузка

7-9 классы по 1 часу в неделю

8. Формы контроля

Виды и формы контроля, используемые на уроках информатики:

тестирование, самостоятельная работа, практическая работа, контрольная работа, зачет.

9. Составитель

Аксенова Н.Н., учитель информатики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	603332450510203670830559428146817986133868575839
Владелец	Сисигина Пелагея Николаевна
Действителен	С 02.03.2021 по 02.03.2022