

ПРОБЛЕМА ПОНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Шляпкина Марина Владимировна,

Учитель информатики

МБОУ Школы №76 г.о. Самара

Введение

Современный мир становится все более цифровым, и понимание информационных технологий становится все более важным навыком для успешной адаптации к быстро меняющейся обстановке. Однако у детей возникают трудности с пониманием содержания предмета «Информатика», что отражается на их учебном прогрессе и развитии. В данной работе будет рассмотрена проблема понимания у детей содержания предмета «Информатика» и возможные пути ее решения.

В школе изучение предмета «Информатика» начинается с 7-го класса. Ученики, пришедшие впервые на урок, в основном, думают, что на уроке информатики они будут постоянно сидеть за компьютером, «нажимать на кнопки». Но это большое заблуждение! В этом и заключается проблема неверного истолкования содержания урока информатики.

Цель данной работы – донести до учеников, что информатика включает в себя не только практическое использование компьютерных технологий, но и теоретические аспекты, такие как алгоритмы, структуры данных, формальные языки и теорию вычислений.

Для улучшения понимания у детей содержания предмета «Информатика» необходимо применить комплексный подход. Во-первых, важно ознакомить их с учебным планом и программой. Во-вторых, показать содержание учебника и, в-третьих, самое важное – это растолковать определение науки «информатика», из которого следует ответ, чем же занимаются на уроках информатики.

Практическая значимость заключается в том, что данная работа может помочь учителям более эффективно проводить уроки и разъяснять материал ученикам. Это позволит повысить уровень понимания информатики и улучшить образовательный процесс в целом.

Проблема истолкования предмета «Информатики» имеет большую степень важности в сегодняшнее время, так как информатика – один из немногих инновационных и востребованных предметов школьной подготовки, делающих школу современной, приближающих ее к жизни и запросам общества. Проблема понимания у детей содержания предмета «информатика» - это актуальная на сегодняшний день проблема. Первый урок информатики дети ждут с особым трепетом. У многих детей этого возраста уже есть свои

представления о компьютере. Но дети не понимают, что урок информатики – это не игра на компьютере. И задача учителя донести до каждого ребенка, чем именно занимаются на уроках информатики, согласно школьной рабочей программе. Ведь от первого знакомства с предметом очень многое зависит.

«Федеральная рабочая программа. Информатика. 7–9 классы (базовый уровень)», учебник «Информатика. Босова Л.Л., Босова А.Ю. (7-9)» и Энциклопедия школьной информатики, в которой можно найти определение и понятие информатики как науки, помогут для достижения поставленной цели.

Методы решения проблемы

Информатика – это один из основных предметов, необходимых для современного мира, так как наш век – это век компьютерных технологий. Что же из себя представляет предмет «Информатика», что же изучают в образовательных учреждениях, школах?

Для начала разберемся, что такое «информатика», о чем эта наука. Существует три подхода к толкованию понятия «Информатика», о которых необходимо рассказать ученикам:

1. Информатика рассматривается как наука, связанная с информационными технологиями и компьютеризированными системами. То есть информатика – это комплексная дисциплина, изучающая все аспекты разработки, проектирования, создания, оценки, функционирования, основанных на ЭВМ, систем переработки информации, их применения и воздействия на различные области социальной практики.

2. Информатика рассматривается как учение об информации вообще – информология.

3. В центр информатики ставятся семантические (содержательные) стороны информации. Таким образом, информатика – это наука об информационной деятельности, информационных процессах и их организации в человеко–машинных системах.

Как наука информатика изучает общие закономерности свойственные информационным процессам. Эти общие закономерности и есть предмет информатики как науки. Объектом приложения информатики являются самые различные науки и области практической деятельности, для которых она стала источником самых современных технологий (информационных технологий).

Структура современной информатики:

1. Теоретическая информатика – часть информатики, включающая ряд математических разделов. Она опирается на математическую логику и включает такие разделы как:

- Теория алгоритмов и автоматов;
- Теория информации и теория кодирования;
- Теория формальных языков и грамматик;
- Исследования операций и другие.

2. Вычислительная техника – раздел, в котором разрабатываются общие принципы построения вычислительных систем.

3. Программирование – деятельность, связанная с разработкой систем программного обеспечения.

4. Информационные системы – раздел информатики, связанный с решением вопросов по анализу потоков информации в различных сложных системах, их оптимизации, структурированию, принципах хранения и поиска информации (Пример: информационно-справочные, информационно-поисковые системы, глобальные системы хранения и обработки информации, включая Internet).

5. Искусственный интеллект – область информатики, в которой решаются сложнейшие проблемы, находящиеся на пересечении с психологией, лингвистикой, физиологией и другими науками.

Во-вторых, если рассмотреть Федеральную рабочую программу для 7 класса по информатике, то в ней присутствуют такие разделы, как «Цифровая грамотность», «Теоретические основы информатики», «Информационные технологии». Отсюда видно, что на уроках присутствует теория, в которой, в частности, говорится о том, как измеряется информация, как кодируется и т.п.

Аналогично, показав оглавление учебника по информатике детям, они увидят, что им предстоит решать задачи на листке бумаги, учиться моделировать, размышлять, анализировать информацию. Это далеко не информационные технологии.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что информатика – это фундаментальная наука о информации, о том, как сделать работу с информацией более эффективной. Компьютер всего лишь один из инструментов, помогающих облегчить работу. Все же ручка и бумага пока еще не утратили ценность для анализа данных. И иногда кажется, что весь наш мир крутится вокруг компьютеров: банковские карты, СМИ, навигация, таргетинговая реклама, бигдата, фильмы, цифровые друзья, госуслуги, электронные водительские права, уроки через видеочаты... И это так.

Стоит напомнить, что компьютер – не единственное средство работы с информацией.

Информатика также занимается разработкой и исследованием новых методов и технологий в области компьютерных наук. Информатика – это наука, которая изучает основы обработки информации, анализа данных и решения компьютерных задач.

Если школьникам нравится нажимать на кнопки своего сенсорного телефона, это ещё не значит, что они знают такой предмет, как информатика.

Понимание содержания предмета «Информатика» играет важную роль в развитии у детей компетенций, необходимых для успешной адаптации в цифровом мире. Для решения проблемы недостаточного понимания учащимися этого предмета необходимо применить комплексный подход, включающий изучение учебных программ, содержание учебника и основные понятия в информатике, в том числе и само определение данной науки. Повышение интереса детей к информатике и их понимания ее значения поможет им успешно осваивать этот предмет и применять его знания в будущем.