

# 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.