



**Проблемы обучения
информатике в старших
классах школы**

Введение

Мы живем в динамичное время. Технологические и социальные изменения происходят настолько стремительно, что подходы к обучению школьников оправданные всего десятилетие назад уже не соответствуют современным реалиям. Социальный заказ требует от нас подготовки людей компетентных, способных к самореализации в изменяющихся условиях, самостоятельному обучению на протяжении всей жизни.





Современный выпускник должен уметь работать с большими информационными массивами, с потоками разнородных данных. Уметь систематизировать информацию, использовать ее для решения реальных задач.

Во всех учебных курсах обучаемые получают тот или иной опыт работы с информацией.

Но, как показывает практика, многие учащиеся старших классов не умеют анализировать бессистемные данные даже в простых задачах. Главная проблема в том, что они не всегда могут увидеть главное и второстепенное, отделить лишнее. Не соотносят ситуацию с изученным ранее.



АНАЛИЗ

Эта ситуация особенно ярко проявляется при изучении информатики и информационных технологий, во многом связанном с систематизацией представления информации. Например, у обучаемых, при изучении реляционных баз данных, не получается построить адекватную структуру таблиц. При изучении программирования они не могут разобраться с типами данных, не соотносят их с изученными ранее методами кодирования информации в компьютере.





Почему так происходит? На наш взгляд, во многом это следствие того, что проблемы структурирования данных в курсе информатики системно не рассматриваются. Эти вопросы изучаются сегодня разрозненно. Для каждого вида программных сред, для каждого вида задач изучаются только те способы систематизации, которые свойственны конкретной информационной технологии. В результате этого некоторые частные вопросы по несколько раз дублируются в разных разделах курса, а общие закономерности совсем выпадают из внимания.

Изучение информатики отличается тем, что задачи курса относятся и к другим предметным областям знаний, например, математике и физике, носит метапредметный характер. Объектом изучения науки информатики являются не цели, а закономерности. Этот предмет предполагает практическое применение полученных знаний, умений и навыков.



Office



Excel



OneNote



Outlook



Word



PowerPoint

В настоящее время обучаемые не просто должны знать о существовании компьютера, а уметь его успешно использовать для решения практических задач.

По современным представлениям педагогической психологии и дидактики основным аспектом обучения является формирование способов действий, реализуемых через умения. Осуществимо это может быть только в процессе деятельности. Развитие современного общеобразовательного курса информатики связано с доминированием деятельностного подхода. Специфика предметной области отражается в конкретных видах учебных действий.

При этом нередко центральное место в учебных курсах школ и вузов занимает обучение технологии работ с Microsoft Office.



Современный уровень развития науки и техники привел к тому, что элементная база компьютеров, их программное обеспечение меняются настолько стремительно, что как бы ни старалось образование за этими изменениями успеть, все равно будет наблюдаться отставание. Появляются новые технологии обработки информации.

Конечно, содержание школьного курса информатики должно стремиться отвечать современному уровню развития науки и техники. Поэтому необходимо менять содержание многих учебных тем, расширять их количество в рамках учебного курса.





К сожалению, существующее компьютерное оборудование образовательных учреждений не может быть мгновенно заменено на новейшее. Никаких денег не хватит. Такие же трудности возникают и с приобретением лицензий на новое программное обеспечение. Тем не менее готовить компетентных выпускников надо. Что же делать?

Мы считаем, что необходимо перенести «центр тяжести» курса информатики с освоения конкретных технологий на изучение фундаментальных основ и принципов работы с информацией. Формировать на уроках у учащихся системное мышление, понимание единых информационных связей природных и социальных явлений. Учить оперативно обрабатывать информацию и на ее основе принимать обоснованные решения.

При изучении прикладных программных продуктов обращать внимание на общие закономерности их работы. При необходимости применять новые методы и средства обучения.

И тут мы подходим к еще одной проблеме изучения школьного курса информатики. Беда в том, что у большинства обучаемых в настоящее время сформировано клиповое мышление.



Школьники моментально забывают даже то, чему их учили буквально вчера.

Многие специалисты считают это явление защитным механизмом, позволяющим мозгу человека адаптироваться к современной жизни. Мир современного школьника — это калейдоскоп из коротких сообщений, ярких образов, осколков информации.

Они мало читают и не понимают смысла прочитанного. Министр просвещения О.Ю. Васильева не раз упоминала в своих выступлениях о том, что положение дел с функциональным чтением становится близким к катастрофическому.

Особенностью клипового мышления является то, что у его обладателя любая информация не откладывается в сознании. В результате этого ему сложно анализировать ситуацию.

Люди становятся податливы к манипулированию, если использовать для их мотивации короткие сообщения с эмоциональным акцентом.

Минус клипового мышления заключается еще и в том, что оно снижает порог человеческой чувствительности к переживаниям других людей. Клиповое мышление делает восприятие сиюминутным.



Существующая система образования, где все делается старыми методами ничем не может помочь. Учителя и преподаватели, получившие хорошее советское образование, не понимают учащихся. Учащиеся, в свою очередь, не понимают учителей. Как результат — недовольство с обеих сторон, неуспеваемость, конфликты. Явление распространяется и на родителей. «Деточку» ни за что обидели. Никто не принимает во внимание, что на уроке «деточка» шестнадцать — семнадцать лет сидела со смартфоном в обнимку и урок прошел мимо его/ее сознания. Вышеизложенное наблюдается при изучении всех дисциплин, но, особенно, на уроках информатики. Вывод простой — надо что-то менять.



Во-первых, нужно понять , чем современные обучающиеся отличаются от детей 80-х, - 90-х годов прошлого века. Как они воспринимают мир, чего хотят, каковы особенности их поведения.

Во-вторых, необходимо изменить процесс обучения так, чтобы он соответствовал их восприятию.

В-третьих, попробовать научить обучаемых мыслить так, как мыслит учитель. Может быть удастся в результате получить личность мыслящую творчески. Обратный процесс, как правило, ни к чему хорошему не приводит.

В-четвертых, больше уделять внимание заданиям, которые имеют конечный осязаемый результат. Который можно «потрогать». Это может быть программа для построения графиков функций, электронная таблица для решения квадратных уравнений и т. д. Максимально использовать эмоции и средства мотивации. Давать больше творческих заданий, которые вызывают эмоции, будят чувства, побуждают к дальнейшему движению.

В-пятых, давать задания, результаты которых невозможно списать из Интернета. Не секрет, что в последние годы «палочкой-выручалочкой» для большинства обучаемых стали готовые ответы из сети.



ВЫВОД

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Для повышения качества обучения в школьном курсе информатики должны произойти изменения. Старые методы устаревают. Нужно усилить изучение фундаментальных основ и принципов работы с информацией, при изучении прикладных программных продуктов обращать внимание не на частности, а на общие закономерности их работы. Необходимо обратить внимание на психологию современных учащихся и учитывать особенности их сознания и мироощущения для достижения положительных результатов обучения.



Список используемой литературы:

1. https://infourok.ru/doklad_problemy_uglublennogo_izucheniya_informatiki__na_starshey_stupeni_obscheobrazovatelnoy-558584.htm
2. https://revolution.allbest.ru/pedagogics/00871822_0.html
3. <https://yandex.ru/images/search?text=%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0&from=tabbar>
4. <https://www.informio.ru/publications/id4803/Problemy-obuchenija-informatike-v-starshih-klassah-shkoly>