

Педагогические методы и приёмы повышения мотивации учащихся на уроках информатики

Учитель информатики и ИКТ
Никитина Т.Ю.

На свете есть только один способ побудить людей что-то сделать. Он заключается в том, чтобы заставить человека захотеть это сделать.

Д. Карнеги

«Запускным механизмом» любой человеческой деятельности, будь то труд, общение или познание, является мотивация – создание условий для повышения внутренних убеждений к деятельности. Во многих общеобразовательных учреждениях ведется серьезная работа по формированию мотивации, но, несмотря на это, учителя с тревогой обращают внимание на мотивационный «вакуум», особенно в деятельности учащихся 5-7 классов.

Проводимая ежегодно психологической службой гимназии диагностика уровня познавательных интересов учащихся 7-х классов, показала резкое снижение познавательного интереса. Можно утверждать, что данная тенденция характерна не только для учащихся нашей гимназии.

Происходящее снижение мотивации, и как следствия качества обученности наблюдается во всем образовании и не только России. Одной из причин тому является изменение ведущей деятельности учащихся среднего звена (не учение становится ведущей деятельностью, а общение).

Какие формы и методы учебной работы необходимо использовать учителю, чтобы вызвать у учащихся потребность в данном виде деятельности или её результатах? Именно этот вопрос поставили перед собой учителя кафедры математики и информатики и ИКТ гимназии.

Мотивация – это побуждения, вызывающие активность, определяющие направленность личности. Поведение человека всегда мотивировано. Мотивировать учащихся – значит затронуть их важнейшие интересы, дать им шанс реализоваться в процессе деятельности. В создании мотивации интерес всегда имеет приоритет над прагматикой.

Учитывая, что мотивы учащихся формируются через их потребности и интересы (Потребность → Интерес → Мотив), все усилия учитель должен направить на развитие познавательных интересов учащихся. Интерес является единственным мотивом, который поддерживает повседневную работу нормальным образом, он необходим для творчества, ни один навык не формируется без устойчивого познавательного интереса. Воспитание устойчивого познавательного интереса – процесс длительный и сложный. Нужна система строго продуманных приемов ведущих от любознательности к интересу, от интереса нестойкого ко все более устойчивому, глубокому познавательному интересу, для которого характерно напряжение мысли, усилие воли, проявление чувств, активный поиск, направленные на разрешение познавательных задач, т. е. к такому интересу который становится свойством личности.

Рассмотрим более подробно пути и методы повышения мотивации учащихся, которые наиболее продуктивны на современном этапе развития образования.

1. «Линия времени»

Учитель чертит на доске линию, на которой обозначает этапы изучения темы, формы контроля: проговаривает о самых важных периодах, требующих от ребят стопроцентной отдачи, вместе с ними находит уроки, на которых можно «передохнуть». «Линия времени» позволяет учащимся увидеть, что именно может являться конечным продуктом изучения темы, что нужно знать и уметь для успешного усвоения каждой последующей темы.

Например, на изучении теме "Системы счисления" в 7 классе запланировано 7 часов. За это время учащиеся на третьем уроке должны написать самостоятельную работу, а на шестом – контрольную. Этот прием на мой взгляд с одной стороны стимулирует и организует самостоятельное и осмысленное учение школьников, а с другой стороны, создает в процессе обучения психологическую атмосферу уверенности и безопасности, свободы и ответственности.

Для появления интереса к изучаемому предмету необходимо понимание нужности, важности, целесообразности изучения данного предмета в целом и отдельных его разделов, тем. Этому могут способствовать следующие приёмы.

2. «Автор»

... Если бы вы были автором учебника, как бы вы объяснили ученикам необходимость изучения этой темы?

.. Если бы вы были автором учебника, как бы вы объяснили ученикам эту тему?

3. «Фантазёр»

На доске записана тема урока. Назовите 5 способов применения знаний, умений и навыков по этой теме в жизни.

Вот видите, как важно...

3. "Профи"

Исходя из будущей профессии, зачем нужно изучение этой темы?

Одна из составляющих мотивации – умение ставить цель, определять зону ближайшего развития. Цель, поставленная учителем, должна стать целью ученика. Для превращения цели в мотивы большое значение имеет осознание учеником своих успехов, продвижения вперед. Для развития этих умений можно использовать следующие приёмы.

4. «Оценка – не отметка»

Желательно вслух или жестом отмечать каждый успех ученика. Главная цель оценки – стимулировать познание. Детям нужен УСПЕХ. Степень успешности во многом определяет наше отношение к миру, самочувствие, желание работать, узнавать новое.

Безусловно, освобождение от домашнего задания, зачёта и других форм контроля – сильное мотивирующее средство. Для этого надо заблаговременно вывесить на стенд информацию о критериях оценивания результатов изучения темы и оговорить с учащимися, что нужно сделать, чтобы освободить себя от тяжкого испытания.

5. «Защитный лист»

Перед каждым уроком на столе лежит этот лист, куда каждый ученик без объяснения причин может вписать, свою фамилию и быть уверенным, что его сегодня не спросят. Зато, подшивая эти листы, учитель может держать ситуацию под контролем. Этот приём позволяет переложить ответственность за процесс обучения на самих учеников. Иногда набирается материал для индивидуальной беседы с подростком, родителями, коллегами.

6. «Кредит доверия»

В некоторых случаях можно поставить отметку «в кредит». Это шанс для ученика проявить себя и доказать свою состоятельность.

7. Апелляция к жизненному опыту детей

Прием заключается в том, что учитель обсуждает с учащимися хорошо знакомые им ситуации, понимание сути которых возможно лишь при изучении предлагаемого материала. Необходимо только чтобы ситуация была действительно жизненной, а не надуманной.

Так, при изучении тем "Алгоритм" можно с учениками составить алгоритм привычных действий.

Обращение к жизненному опыту детей всегда сопровождается анализом собственных действий, собственного состояния, ощущений (рефлексией). И так как эти эмоции должны быть только положительными, то надо накладывать ограничения на выбор того, что может

использоваться для создания мотивации. Позволив детям увлечься рассуждениями о какой-либо возникшей идее, можно легко потерять основное направление.

Кроме того, обращение к опыту детей – это не только прием для создания мотивации. Более важно то, учащиеся видят применимость получаемых ими знаний в практической деятельности. Ведь не секрет, что для многих школьных дисциплин ученики не имеют ни малейшего представления, как они могут применять получаемые знания.

8. Решение нестандартных задач на смекалку и логику

По-другому, такой вид работы мы называем *“Ломаем голову”*

Задачи такого характера предлагаются учащимся либо в качестве разминки в начале урока, либо для разрядки, смены вида работы в течение урока, а иногда, и для дополнительного решения дома. Кроме того, такие задачи позволяют выявить одаренных детей.

Вот некоторые из таких задач:

Пример 1. Шифр Цезаря

Этот метод шифрования основан на замене каждой буквы текста на другую путем смещения в алфавите от исходной буквы на фиксированное количество символов, причем алфавит читается по кругу. Например, слово **байт** при смещении на два символа вправо кодируется словом **гвлт**.

Расшифруйте слово **НУЛТХСЁУГЧЛВ**, закодированное с помощью шифра Цезаря. Известно, что каждая буква исходного текста заменяется третьей после нее буквой. (Ответ: **Криптография** – наука о принципах, средствах и методах преобразования информации для защиты ее от несанкционированного доступа и искажения.)

Пример 2.

Классическая задача: “чай – кофе”

Даны значения двух величин a и b . Произвести обмен их значений.

Решение “в лоб” $a = b$, $b = a$ результата не даст. Как быть?

А так как происходит обмен содержимого двух чашек в одной из которых находится кофе, а в другой – чай. Нужна третья чашка! То есть требуется третья вспомогательная переменная. Тогда: $c = a$, $a = b$, $b = c$.

Но оказывается третью переменную можно не использовать. Обычно дети говорят: “Не может быть!”. О, оказывается, может, да еще и несколькими способами, например: $a = a + b$, $b = a - b$, $a = a - b$.

Красиво, правда?! Еще существует, по крайней мере, 7 способов, которые мы предлагаем детям найти самостоятельно. А заодно решить такую задачу: даны значения трех переменных величин a , b , c . Составить программу, после выполнения которой величина b будет иметь значение a , $c = b$, $a = c$. Дополнительные переменные не применять. *Сколько способов найдут дети?!*

9. Игры и конкурсы

Всем нам известно как трудно удержать внимание ребенка в течение урока или пары. Для разрешения этой проблемы можно предложить игровые и конкурсные ситуации следующего характера:

Пример 1: Конкурс “Ищи ответы в приведенном тексте”

Детям раздаются тексты, в которых некоторые идущие подряд буквы нескольких слов образуют, термины, связанные с информатикой и компьютерами. Например,

- “Этот **процесс** орнитологи называют миграцией”
- “Этот старинный **комод** ему достался в наследство от бабушки”
- “Он всегда имел **запас** калькуляторов”

10. Кроссворды, сканворды, ребусы, творческие сочинения и т.п.

Привычные для детей (и многих учителей!) такие способы контроля знаний, как контрольные, самостоятельные работы, диктанты и т.д., вызывают у них дискомфорт, волнение, что сказывается на результатах.

Проверить знания учеников можно, предложив им работу, как по отгадыванию кроссвордов (например, теме "Компьютерные сети", 10 класс), так и по самостоятельной разработке таковых. Например, изучив раздел "Тестовый редактор", в качестве итоговой работы ученикам необходимо создать кроссворд по одной из тем данного раздела, используя таблицу. Аналогичный вид работы можно проделать и с помощью электронных таблиц.

Виды и формы урока также играют немаловажную роль. Однажды мне удалось с помощью простенькой десятиминутной игры разбудить в учениках настоящий, и заодно достигнуть дидактических целей самоконтроля и самооценки. Изучение операций с файлами и папками считается у учителей и учащихся несложной темой. Но дальнейшая практика показывает, что учащиеся совершенно не могут в реальной жизни пользоваться операцией «Поиск файлов». Пришлось для этой операции и маленькую теорию изложить в проблемном варианте **«Вы потеряли файл?!»**, и игру небольшую придумать – **«Секрет»**. Каждый учащийся за своим компьютером в текстовом редакторе пишет послание, а затем прячет его в любой папке (как в детской игре прячут «Секрет»). Путь к файлу (вот актуализация, которую тоже не очень-то встретишь в курсе информатики) записывают в тетрадь. На отдельном листе бумаги пишут записку, в которой указывают атрибуты поиска файла, т.е. что о нем известно. После этого учащиеся меняются местами, переходят по кругу. Читают оставленные записки и при помощи поисковой системы осуществляют поиск файла. Те, кто его нашел, записывают путь найденного файла, читают послание. Оказалось, что найти файл – просто дело чести для каждого. И сколько было радости, когда файл был найден, и веселья, когда прочитан. Но были и «неправильные» записки. Тогда ученик не мог найти файла и частенько «по-свойски» высказывал предыдущему товарищу, что о нем думает. Но обид не возникало, так как всем было уже интересно «А как найти такой файл?» И это уже решали сообща, потому что найти файл, о котором почти ничего не известно – тоже решаемая задача.

11. Проектная работа позволяет учащимся приобретать знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий проекта. Проектная работа не должна отвлекать учащихся от прохождения программного материала, решения необходимого круга практических задач, а также не приводить к значительному увеличению учебной нагрузки.

Ученики выполняют следующие проектные работы: «Моя презентация» (6 класс), «Моя база данных» (9 класс, 11 класс) и т.д.

Развитие творческих способностей учащихся и воздействие на процесс творческого саморазвития должны происходить в атмосфере психологического комфорта, доверия к учителю, с которым можно обсудить свои проблемы и трудности, выявить реальные возможности для духовного и интеллектуального роста. Проявляя доброе, уважительное отношение к учащимся, мы формируем у них стремление к самообразованию, самовоспитанию, самоопределению через самопознание.

Выводы и практические рекомендации

Анализ данной проблемы позволяет сделать обобщающие выводы и практические рекомендации:

1. Успех в работе по развитию познавательной активности в значительной степени зависит от характера взаимоотношений учителя и учащихся. Положительный результат будет только в том случае, если эти отношения будут носить позитивный характер взаимного понимания и уважения.

2. В своей деятельности учитель должен учитывать противоречивый характер процесса познания. Постоянно встречающимся противоречием процесса познания является противоречие между индивидуальным опытом учащихся и приобретаемыми знаниями. Это противоречие создает хорошие предпосылки для создания проблемных ситуаций, как педагогического условия развития познавательной активности.

3. Учитель должен уметь выделять доминирующие мотивы. Осознав их, он может оказывать существенное влияние на мотивационную сферу учащихся.

4. Работая над развитием познавательной активности учащихся, учителю следует много внимания уделять проблеме познавательного интереса. Выступая в качестве внешнего стимула к учению, познавательный интерес является самым сильным средством развития познавательной активности. Искусство учителя состоит в том, чтобы познавательный интерес стал для учащихся лично значимым и устойчивым.

5. Важным педагогическим условием развития познавательной активности является приобщение учащихся к самостоятельной работе. Обучая учиться самостоятельно, преподаватель должен стремиться к тому, чтобы самообразовательная работа учеников характеризовалась целенаправленностью и системностью.

6. Для решения задачи развития познавательной активности учащихся важно, чтобы они не столько получали готовые знания, сколько открывали их заново. При этом задача учителя – возбудить внимание учащихся, их интерес к учебной теме, усилить на этой основе познавательную активность. Желательно, чтобы через средство широкого применения самостоятельных работ учитель стремился к тому, чтобы проблему ставили сами учащиеся. Важно и то, чтобы учитель сумел определить и реализовать оптимальную степень трудности проблемной ситуации (её трудность и, вместе с тем, посильность).

7. В комплексе педагогических условий и средств развития познавательной активности учащихся определяющим является содержание изучаемого материала. Именно содержание предмета является одним из ведущих мотивов развития у школьников познавательного интереса. Отбор содержания учебного материала должен производиться с учетом интересов учащихся. При отборе содержания материала необходимо учитывать его перспективность, практическую и личностную значимость для учащихся, актуальность.

8. Для решения задачи развития познавательной активности учащихся важно применять активные методы обучения, адекватные содержанию материала. В этом случае возможно научить учащихся применять свои знания в новых и необычных ситуациях, т.е. развивать элементы творческого мышления.

9. Подчеркивая достоинства предлагаемых нами условий развития познавательной активности учащихся, следует обратить внимание на то, что подобное обучение не может полностью вытеснить традиционное информационно-сообщающее. Значительная часть знаний, особенно когда учебный материал является достаточно сложным, может и должна быть получена учащимися с помощью традиционных методов. Наше исследование показало, что успех в решении задачи развития познавательной активности учащихся заключается в оптимальном сочетании инновационных и традиционных методов обучения.