**Доклад Меклеш Г.Б.«Индивидуальный подход как средство повышения качества знаний»**

Согласно национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» основным направлением деятельности учителя является воспитание инициативной, способной творчески мыслить и находить нестандартные решения, конкурентоспособной личности. А это в свою очередь подразумевает формирование мотивации к постоянному самообразованию и самосовершенствованию, посредством общения и самовыражения в различных областях деятельности. Школа должна обеспечить индивидуализированное психолого-педагогическое сопровождение каждого ученика, создать условия для индивидуального развития и самосовершенствования каждой личности. Как мне видится,  работа по достижению этих целей должна вестись  в следующих направлениях:

1.Изменение структуры образовательных программ в направлении переноса акцента с овладения набора понятий  на набор компетенций. Когда у ученика основной задачей станет не  бездумное заучивание формул и определений, а  осознанное воспитание компетентностного подхода к обучению. Ребенок должен логически осмыслить изучаемый материал  и уметь применить  полученные знания для решения встречающихся задач.

2.Индивидуальный темп и уровень усвоения программы  в соответствии с запросами и потребностями каждого обучаемого. Учащиеся отличаются и разной скоростью восприятия информации, и разным " способом ее восприятия", связанным с той системой образов и с тем соотношением логического и чувственного, которые характерны для каждого индивидуума. Но при классно-урочной системе обучения учитель не в состоянии постоянно контролировать и корректировать деятельность каждого ученика. Это противоречие можно преодолеть путем использования персонального компьютера в качестве средства обучения. Это касается не только различной скорости усвоения информации, но и  предоставление ученикам выбора содержания, форм и методов обучения. В идеале для каждого обучаемого компьютер должен создать персональную обучающую программу, которая наиболее полно реализует свободный диалог ученика с машиной. Развитие способностей и мышления учеников станет более эффективным, если индивидуализация процесса обучения будет осуществляться при следующих условиях: - учащимся будет предоставлена возможность выбора содержания учебного материала, темпов и форм обучения в зависимости от их интересов, склонностей, возможностей и уровня знаний; - учебный процесс будет базироваться на систематическом использовании компьютера  как средства обучения; - будут созданы такие программы, которые способны варьировать учебный материал по интересам и способностям учеников: - выбора уровня сложности, - выбора вариантов содержания, - обработки реальных данных, - ввода вариативных, свободно конструируемых ответов, -анализа ошибок, - наличие демонстраций по новому материалу, - проведение экспериментов, -использование дополнительных источников информации по изучаемой теме, - компьютер  будут использоваться в комплексе с другими средствами обучения.

3.Постоянное развитие мотивационной базы ученика от любопытства к любознательности и устойчивому познавательному интересу.  Когда в  учебе его захватывает сам процесс постижения новых знаний, а самостоятельное решение проблем и  нестандартных задач доставляет удовольствие.

  4.Постоянный контроль уровня сформированности  интеллектуальной и мотивационной сферы, с постоянным отслеживанием динамики  образовательного процесса. Пусть на толику, но потенциал ребенка вырос и это достижение.

5. Проблемное обучение. Существуют два варианта проблемной организации образовательного процесса. Первый вариант предполагает, что процесс следует организовывать и проводить так, чтобы учащиеся всегда испытывали необходимость в преодолении посильных трудностей, чтобы у них возникала постоянная потребность в овладении новыми компетенциями. В данном случае образовательный процесс нужно строить следующим образом: при изучении нового материала создать проблемную ситуацию и  включить учащихся в решении  этой проблемы. При такой организации осуществляется сотрудничество учителя с учениками. Изучение учебного материала производится путем развертывания исходной проблемной задачи в систему более частных проблемных, исследовательских и учебных задач. Постановка их перед учащимися и решение осуществляется фронтальным, индивидуальным и коллективными способами работы. При организации образовательного процесса по второму варианту все учебные занятия пронизаны коллективной учебной деятельностью учащихся, широким участием самих учеников в организации и проведении занятий. Этого можно достичь  отчетом учащихся  перед своей  командой за выполненную работу и ответственность за результаты своего труда. При этом они должны точно знать, какую учебную или проблемную задачу должны решить, каких результатов добиться. Психологические исследования показывают, что для полноценного обучения необходимо сотрудничество учащихся между собой, без прямого вмешательства учителя. Необходимость сочетания индивидуальных и коллективных форм организации учебной работы учащихся диктуется тем, что усвоение знаний происходит лишь в собственной деятельности ученика.  Практическое использование методики проблемного обучения в курсе физики включает в себя несколько этапов:

а) Разработка проблемных вопросов, задание должно быть: - сложным, сопряженным с противоречиями; - увлекательным, но соответствующим логике науки; - ёмким, способным охватить широкий круг вопросов; - создающим затруднения, необходимые для проблемной ситуации.

Б) Формы решения проблемных ситуаций: - дискуссия; - научный спор; - проблемная лекция; - проблемные задачи и задания; - задачи исследовательского характера.

В) Определение факторов создания проблемных ситуаций: - уровень развития учащихся; - характер изучаемого  материала; - педагогические цели; - творческие и познавательные способности учащихся, их интересы и потребности; - стимуляция личной заинтересованности в разрешении проблемной ситуации.

Г) Создание блоков проблемных уроков.

Д) Разработка проблемного дидактического и контрольного материала.

Е) Подготовка проблемных домашних заданий. Именно такой подход в организации образовательного процесса позволяет осуществить интерактивное включение обучающихся в работу, не принимать ничего на веру, а обосновывать каждое суждение и решение.

6.Применение информационных технологий на уроках физики. Внедряя новые технологии,  учитель ставит перед собой следующие задачи: научить ребенка самостоятельно находить нужную информацию, обрабатывать ее и грамотно использовать,  важно применять компьютерные технологии на всех этапах урока: при изложении нового материала, закреплении и контроле знаний, проверке домашних заданий. Для учащихся, которые интересуются физикой, домашнее задание предлагается в виде составления презентации и публикации по изученной теме. Использование информационных технологий обеспечивает возможность проведения компьютерных практикумов – занятий, в ходе которых ученики с помощью персонального компьютера решают учебные задачи по определенной теме курса, моделируют физический процесс, проходят тестирование.

7. Использование разноуровневых тестов, самостоятельных и контрольных заданий с возможностью при желании перейти на другой более высокий уровень.

8.Создание системы индивидуальных занятий  и консультаций. Это важное условие для работы по углубленному и расширенному изучению материала  с  заинтересованными учениками. Именно на этих занятиях происходит практическая отработка теоретических знаний в процессе наблюдений и экспериментов, совершенствуются навыки работы с дополнительной литературой, компьютерными программами  и  исследовательскими проектами. Именно такие занятия способствуют более ранней профилизации образовательного процесса и осознанному выбору будущей профессии.

9.Развитие сферы общения ученика. Ребенок должен  непринужденно общаться  как со сверстниками, так и со старшими,  демонстрировать  при этом умение высказывать и отстаивать свое  мнение, вести диспут и дискуссию на научном языке, пользуясь правилами  толерантности.

10.Должен быть осуществлен широкий спектр самореализации  ученика. Ребенок должен иметь возможность  попробовать себя в различный сферах  деятельности:  от умения  качественно воспроизводить информацию до умения своими руками моделировать  всевозможные процессы и устройства.  Развитие системы самообразования должно идти посредством тесного сотрудничества с ВУЗами и организациями дополнительного образования.

11.Воспитываемая личность должна уметь  существовать в коллективе, нести ответственность за общее дело и свой вклад в него. Желание воспитать лидера в самом себе рождается в человеке после того как он почувствует ответственность за  общее дело, сумеет организовать и повести за собой  других.  Для возникновения такого желания необходимо создавать условия.

  12. Нужно вести работу по выявление и развитие одаренности посредством широкого доступа к олимпиадному движению, участию в конференциях и научных обществах, дистанционных семинарах и т.п.

  13. Должен  совершенствоваться  механизм  учета и поощрения индивидуальных достижений учащихся как то- создание портфолио и его учет при приеме в ВУЗ, так и увеличение системы  грантов за особые достижения и  успехи.

Современные социально-экономические условия значительно усложнили задачи, стоящие перед учителем по совершенствованию учебно-воспитательной работы, обеспечению высокого уровня знаний и развитию самостоятельного, творческого мышления учащихся.

Долгое время все методики обучения и воспитания ориентировались на среднего абстрактного ученика.

Такой подход имеет много негативных сторон:

способным учащимся скучно в классах, занимающихся по среднему уровню трудности, их потенциальные возможности не реализуются, их интеллектуальное развитие тормозится;

слабые ученики не могут идти в ногу со средними, им это не под силу, в результате - они неизбежно отстают, теряя веру в свои силы, убеждаясь в невозможности усвоить изучаемый материал.

Ученический класс состоит из отдельных личностей, каждая из которых имеет свои психологические и нравственные особенности, свои интересы и склонности, свое видение действительности. Не все школьники одинаково быстро и успешно овладевают знаниями. Определяющая причина такого явления заключается в том, что воспитывающее, развивающее обучение действует на личность не непосредственно, а через "внутренние условия" ее развития, которые бесконечно разнообразны.

Задачу обеспечения развития каждой личности, каждого ученика можно решить путем индивидуализации и дифференциации обучения.

В преподавании физики индивидуализация и дифференциация развиваются по двум направлениям:

1) создание спецклассов, спецшкол, проведение факультативных занятий;

2) введение специальных элементов методики в обычное преподавание в массовой школе, где учатся дети , не прошедшие отбора по своим склонностям и наклонностям.

Особый интерес представляет второе направление дифференциации обучения, так как именно массовая школа охватывает наибольшее количество учащихся, а проведенные срезы и контрольные работы указывают на наличие высокого, среднего и низкого уровней знаний не только у отдельных учащихся, но и у классов одной параллели, занимающихся у одного педагога.

Следовательно, необходимо организовать учебно-воспитательный процесс с учетом типичных различий классов и различных групп учащихся внутри класса, создать условия для проведения индивидуальной и групповой познавательной самостоятельности каждого школьника.

Индивидуальный подход в учебном процессе означает внимание к каждому ученику, его творческой индивидуальности в условиях классно-урочной системы обучения, предполагает разумное сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных занятий для повышения качества обучения и развития каждого учащегося.

Опыт показывает, что индивидуализация (и дифференциация) обучения начинает учитываться в учебном процессе, но арсенал ее средств и методов еще недостаточен и комплексно не разработан, и наблюдается односторонний подход к рассмотрению данной проблемы, а именно, применение поуровневой дифференциации лишь в интеллектуальной сфере, характеристикой которй является мыслительная деятельность.

В мыслительной деятельности школьников можно выделить три уровня:

1) уровень понимания;

2) уровень логического мышления;

3) уровень творческого мышления.

Понимание - это вид мыслительной деятельности, направленной на усвоение готовой информации, сообщенной учителем или книгой.

Под логическим мышлением понимается процесс самостоятельного решения познавательных задач.

Для творческого мышления характерны не только развитость логического мышления, обширность знаний, но и гибкость, критичность мышления, быстрота актуализации нужных знаний, способность к высказыванию интуитивных суждений, расширению задач в условиях неполной детерминированности.

Однако учащиеся отличаются не только степенью сформированности интеллектуальной сферы и основной его компоненты - мышления, но и сформированностью мотивационной сферы, то есть наличием и развитостью устойчивой мотивации учения, а также степенью зрелости эмоциональной, волевой и других сфер личности.

Эффективность процесса обучения в значительной степени определяется наличием действенных, личностно значимых мотивов учения. Из всех мотивов учения наиболее действенным является познавательный интерес, который в своем развитии проходит три стадии:

1) любопытство;

2) любознательность;

3) устойчивый познавательный интерес.

Любопытство возникает как естественная реакция человека на все неожиданное, новое, интригующее. Оно характеризуется ситуативностью, неустойчивостью.

Более высокой стадией интереса является любознательность, когда учащийся проявляет желание глубже разобраться, понять изучаемое явление.

Задача процесса обучения состоит в том, чтобы поддерживать любознательность и стремиться сформировать у учащихся устойчивый интерес к предмету, при котором ученик понимает структуру, логику курса, используемые в нем методы поиска и доказательства новых знаний. В учебе его захватывает сам процесс постижения новых знаний, а самостоятельное решение проблем, нестандартных задач доставляет удовольствие.

Арсенал приемов формирования устойчивого познавательного интереса разнообразен. Большое влияние на формирование интересов школьников оказывает форма организации учебной деятельности, четкая постановка познавательных задач урока,доказательное объяснение материала, использование в учебном процессе разнообразных самостоятельных работ, творческих заданий, создание проблемных ситуаций, а также занимательность и наглядность.

Исследования показывают, что формирование у учащихся мотивов учения неразрывно связано с развитием мышления и интеллектуальной сферы в целом.

Таким образом, кроме дифференциации по уровню развития мыслительных способностей, необходима дифференциация по степени сформированности познавательного интереса, а, следовательно, можно предположить следующую матрицу уровневой дифференциации:



Данная матрица позволит проводить более гибкую (детальную) дифференциацию учащихся по уровню развития интеллектуальной и мотивационной сфер, а также позволяет получить полную и наглядную характеристику развития этих личностных сфер у класса в целом и, в соответствии с этим, выбрать стратегию и тактику, приемы и методы работы с каждым классом, а также выделить основные направления и этапы этой работы.

Исследования, проведенные в ряде школ г.Ярославля, показали, что применение дифференциации не только по интеллектуальному, но и по мотивационному признаку дает большой положительный эффект как в работе учителя, так и в достижениях учеников, а также открывает большие методические возможности.

В ходе исследования нами были разработаны и опробованы способы диагностики начального уровня интеллектуального и мотивационного развития, проведено разделение учащихся на группы, подобраны приемы работы с каждой из групп и со всем классом в целом, а также подготовлен пакет тестовых заданий по разделам "Механика" и "Основы молекулярно-кинетической теории" для выделения групп учащихся.

Применение системы тестовых заданий, учитывающих поурочное планирование и групповую дифференциацию учащихся, позволяет не только объективизировать процесс контроля знаний со стороны учителя, но и развивать самоконтроль, самооценку и самостоятельность познавательной деятельности самих учащихся.

Эксперимент показал, что интеллектуальная и мотивационные сферы связаны и взаимозависимы. Следовательно, целенаправленная работа по развитию логического и творческого мышления приводит к развитию и познавательного интереса и самостоятельности учащихся.

Работа по формированию интересов школьников, использование приемов занимательности, наглядности и других методов, направленных на развитие мотивационной сферы личности школьников, оказывают сильное влияние на развитие интеллектуальной сферы, в частности, мышления.

Таким образом, исследование показало, что более тонкая двумерная дифференциация (как по интеллектуальному, так и по мотивационному показателям) способствует повышению эффективности учебного процесса, создает возможность адекватного выбора методов, приемов и средств, обеспечивающих развитие личности каждого ученика.