Выступление на пед совете Волковой Т.П.

Педагогические технологии.

Педагогическая технология-это внедрение в педагогику системного способа мышления (систематизация образования).Элементы педагогической технологии являются педагогические методы и приемы. Это процесс взаимодействия преподавателя и учеников ,гарантирующий достижение поставленной цели ,которая должна быть сформулирована диагностировано.Деятельность педагога по формулированию цели и их достижение должна учитывать возрастные и индивидуальные особенности учеников их потребности ,интересы и мотивы. На этой основе учитель отбирает и применяет средства педагогического воздействия. Педагогическая технология занимает промежуточное положение между наукой и опытом, интегрирует теорию и практику образования. Это система теоретически обоснованных принципов и правил ,а также соответствующих им приемов и методов эффективного достижения педагогом целей обучения, воспитания и развития обучающихся.

Из типов педагогических технологий, прежде всего, имеет значение гуманитарные педагогические технологии .Их специфика состоит в том, что они акцентируют внимание учителя на характере его собственной деятельности по педагогической помощи в самостановлении ребенка. Существует множество авторских технологий .Например, технология В. Ф. Шаталова ,который предложил использовать опорные конспекты(сигналы),которые он и его последователи пополнили другими компонентами.

Многообразие педагогических технологий обусловлено различными критериями:

По уровню применения, по философской основе, по ведущему фактору психического развития, по позиции и отношению к ребенку со стороны взрослых, по категории обучающихся, по типу организации и управления образовательной деятельностью, по критерию способ-метод-средство.

Наиболее оптимальными для гуманитарного подхода можно считать диалоговые, игровые, проективные, исследовательские технологии.

Особенное значение для уроков физики имеют гуманитарные педагогические технологии. К ним можно отнести технологии дифференцированного обучения и воспитания, прежде всего дифференциацию по уровню развития способностей. На всех этапах урока организую уровневую дифференциацию работы учащихся.

В настоящее время на уроках физики особенное актуально использование интерактивных технологий обучения и воспитания, таких как- "Ученик в центре",развития критического мышления. Это обучение с хорошо организованной обратной связью субъектов и объектов обучения, с двухсторонним обменом информации между учащимися с окружающей информационной средой. Информационные потоки вызывают активную деятельность и порождают обратный информационный поток, от ученика к учителю. Они или чередуются по направлению, или имеют встречный характер: один поток исходит от учителя, другой -от ученика. В интерактивных технологиях ученик периодически становится автономным активным элементом обучающей системы

Наиболее распространенная сегодня дифференциация по уровню развития способностей. В этом виде дифференциации используется дифференцированный подход к обучению всех уровней учащихся, используя философию приспособления. Но принимая во внимание, то ,что всех невозможно выучить до одного уровня. Характер содержания дифференциации по уровню развития: обучающий, светский, технократический, общеобразовательный, дидактоцентрический с ограниченной ориентацией на личность, проникающий.Тип управления: система малых групп + "репетитор".Преобладающие методы: объяснительно -иллюстративные с элементами программирования. Используются все организационные формы и все виды подхода к ребенку и характер воспитательных взаимодействий. Направление модернизации: на основе методической и дидактической реконструкции.Целевые ориентиры: обучение на каждом уровне его возможностей и способностей, адаптация обучения к уровню и особенностям различных групп учащихся.Но в современной педагогике не получает однозначной оценки дифференциация по уровню умственного развития, так как в ней есть отрицательные аспекты на ряду с положительными.

Например модель внутрипредметная комбинированная система обучения.(Н.П.Гузика) Уроки по каждой теме у него составляют пять типов: первые общего разбора темы, второй-комбинированные семинары с углубляющейся проработкой учебного материала(3-5 урока), уроки обобщения и систематизации(тематические зачеты),уроки межпредметного обобщения, уроки-практикумы.

Из-за различия личностных качеств учеников учитель организует дифференциацию на всех этапах урока с помощью программ разной степени сложности.

Между программами существует строгая преемственность. Эти программы обеспечивают определенный уровень знаний, умений и навыков ( от репродуктивного до творческого) и определенный уровень самостоятельности.

Модель В.В. Фироса " Уровневая дифференциация на основе обязательных результатов". Фактически это обязательный и повышенный уровень подготовки заполненный своеобразной "лестницей" деятельности, добровольное восхождение по которой способно реально обеспечить школьнику постоянное пребывание в зоне ближайшего развития, на индивидуальном максимально посильном уровне.

Модель " Смешанная дифференциация"-объединенная форма двух видов по интересам и по уровню развития.

 Я считаю, что на уроках физики учитель должен применять дифференцированного обучения и воспитания, но вид технологии необходимо выбирать после изучения особенностей и потребностей и мотивов учащихся класса. Учитель является центральной фигурой в учебном процессе из физики. Он организует, направляет и корректирует учебную работу

В этом отношении полезно помнить определение В. В. Серикова, который считает, что педагогическая технология — это «законосообразная деятельность, приводящая к законосообразному результату». Без понимания лежащих в основе технологии закономерностей, без педагогически развитого мышления, без учета многих факторов педагогического процесса, возрастных и индивидуальных особенностей учеников педагог не сможет эффективно использовать технологию для достижения должного результата. Попытки произвольно изменять соподчиненность применяемых в технологии приемов и методов приводят к разрушению технологии, снижению ее результативности

Элементами образовательной технологии являются педагогические методы (как способы взаимодействия педагога и воспитанника по достижению образовательной цели) и приемы (как способы воздействия педагога на обучающегося или воспитанника). Взаимосвязи между элементами педагогической (как, впрочем, и всякой другой) технологии также специфичны. М. И. Махмутов и Г. И. Ибрагимов определяют педагогическую технологию как «более или менее жестко запрограммированный (алгоритмизированный) процесс взаимодействия преподавателя и учащихся, гарантирующий достижение поставленной цели». В этом определении, как правило, выделяют гарантию достижения цели. Это и есть основное назначение всякой технологии. Однако важно и другое — чем обеспечивается ее достижение.

В педагогической литературе дискутируется вопрос о том, к чему относятся технологии: к деятельности или образовательному процессу? Использование в определении технологии категорий «цель», «средство» ( а методы и приемы, вне всякого сомнения, относятся к педагогическим средствам), «результат» однозначно относят ее к деятельности. Однако технологии присущи и такие характеристики процесса, как закономерная логика (интенция), стадии (этапы или фазы). Закономерности, на которых строится структура применяемых приемов и методов, есть не что иное, как устойчиво повторяющиеся причинно -следственные связи между внутренними факторами и внешними условиями становления обучающегося или воспитанника — это также относится к признакам процесса. Представляется правомерным признать, что всякая технология акцентирует внимание на процессуальной стороне деятельности (ее этапности, закономерной логике), но представляет собой целенаправленную и эффективную деятельность по управлению соответствующим ( в частности, образовательным) процессом.

 Когда говорят о гуманитарной педагогике, то, прежде всего речь идет о таких теориях и технологиях педагогического взаимодействия и управления образовательным процессом, которые обусловливают осмысление и осознание каждым учеником конструктивности гуманитарного отношения к другим людям, к представителям иной культуры и т . д., неотъемлемой частью которого является толерантность. В литературе представлены несколько классификаций педагогических технологий — В. Г. Гульчевской, В. П. Беспалько, В. Т. Фоменко и др. В наиболее обобщенном виде все известные в педагогической науке и практике технологии систематизировал Г. К. Селевко и представил в виде классификационных групп. Многообразие типологий обусловлено различными критериями их выделения. По уровню применения выделяются общепедагогические, частно - методические (предметные) и локальные (модульные) технологии. различными критериями их выделения. По уровню применения выделяются общепедагогические, частно - методические (предметные) и локальные (модульные) технологии. По философской основе: материалистические и идеалистические, диалектические и метафизические, научные (сциентистские) и религиозные, гуманистические и антигуманные, антропософские и теософские, прагматические и экзистенциалистские, свободного воспитания и принуждения и др. По ведущему фактору психического развития: биогенные, социогенные, психогенные и идеалистические технологии. По позиции и отношению к ребенку со стороны взрослых в образовательном процессе: авторитарные, дидактоцентрические, личностно -ориентированные, гуманно -личностные, технологии сотрудничества. По категории обучающихся: массовая, продвинутого уровня, гимназического, лицейского образования и др.

Умственное развитие человека связано с накопленными знаниями как необходимым условием мышления и фондом приемов умственной деятельности, то есть умственных операций, с помощью которых усваиваются знания. Следовательно, чтобы учеба содействовала развитию мышления учеников, нужно вооружать учеников не только системой знаний, но и системой приемов умственной деятельности, то есть формировать в них умственные операции, анализ, синтез, сравнение, сопоставление, выявления общего , отдельного и особенного, абстрагирование, обобщение, умение делать умозаключения . Большую роль в развитии мышления играет процесс формирования физических понятий, в котором принимают участие разнообразные приемы мышления . В процессе учебы необходимо формировать у учеников как теоретическое, так и практическое мышление. Стоит помнить, что для научного мышления характерны : • четкое формулирование цели исследования ; • разработка гипотезы (научного предвидения); • разработка методики исследования; • определение основных этапов исследования; • проведение собственных исследований; • анализ полученных результатов; • формулирование выводов. Для формирования у учеников научного мышления необходимо : • раскрывать ученикам логику научных исследований, показывать, как ученые пришли к теоретическим или экспериментальным открытиям ; • привлекать учеников к развитию учебных проблем ; • привлекать учеников к выявлению причинно -следственных связей, объяснения явлений и свойств тел ; • формировать умение делать умозаключения по индукции и дедукции . Развитию мышления способствует формирование у учеников обобщенных умений (умений наблюдать, ставить опыты, систематизировать и обобщать знание, объяснять и предусматривать явления, исходя из физических теорий). Важную роль играет осмысление мотивов обучения, позитивное отношение к учебе и интерес к предмету . Составной частью развития мышления является развитие творческих способностей учеников. Творческие способности - это способность понять необходимость и возможность создания нового, сформулировать проблему, мобилизовать необходимые знания для формулировки гипотезы, подтвердить или отбросить ее, искать и найти решение проблемы. Творческий сторону, которая выражается в переживании процесса. Это нужно учитывать в учебном процессе и организовывать его так, чтобы ученики становились в положение первооткрывателей. Творческие способности развиваются в процессе деятельност и, поэтому нужно искать пути и средства организации творческой деятельности учеников в процессе учебы . Составной частью творческих способностей является теоретическое мышление и познавательная активность. Этому способствуют эвристические беседы, проблемное изложение материала, организация дискуссий, выполнения лабораторных работ творческого характера и развязывания творческих задач . Интерес учеников к изучению физики есть диалектическим явлением : с одной стороны - он формируется в процессе изучения физики ; с другой - изучение физики невозможно без стойкого интереса . При формировании интереса нужно учесть мотивацию обучения. Мотивы - это побуждающие причины действий. Они могут быть разными, но ведущее место среди них занимают социальные . В последнее время интерес к изучению физики ощутимо уменьшился. Исследования показывают, что причины этого явления кроются и в содержании обучения, и в качестве учебников, и в социальных отношениях . Для исправлении я положения нужно стимулировать : • использование наглядности , • проведение физического эксперимента , • повышение научности преподавания , • создание проблемных ситуаций , • организацию самостоятельной работы , • использование заданий творческого характера , • чтение научно -популярной литературы . В целом, нужно перенести центр притяжения на активные методы учебы, позитивные эмоции с учетом вековых и индивидуальных особенностей . В современной системе наук четко наметился процесс взаимного проникновения и связи между науками. Это полностью объективный процесс, который обусловлен единством окружающего мира. Развиваясь, каждая наука не только углубляет свои знания о природе, но и расширяет границы своих исследований. Вследствие этого происходит взаимное проникновение наук и возникновения межевых, гибридных наук - биофизики, физической химии, физической географии и т . п .

Объективный процесс связи между науками находит отображение и в процессе обучения физике в школе. Этого требует не только принцип научности, но и те задания, которые ставятся перед школьным курсом физики. В частности, формирование диалектико -материалистического мировоззрения невозможно без установления и выявления связи с другими естественными учебными предметами . Межпредметные связи - это дидактическая категория, которая отображается во взаимосвязанном и взаимообусловленном изучении учебных предметов в школе . Межпредметные связи обеспечивают : • согласованное во времени изучение разных учебных дисциплин с целью их взаимной поддержки; - обоснованную последовательность в формировании понятий ; • единство требований к знаниям, умениям и навыкам ; • использование при изучении физики знаний, полученных при изучении других предметов ; • ликвидацию неоправданного дублирования в содержании учебных предметов ; • показ общности методов, которые применяются в разных дисциплинах (генерализация знаний); • раскрытие взаимосвязи природных явлений, показ единства мира ; • подготовку учеников к овладению современными технологиями . Классификация межпредметных связей . Хронологические связи обеспечивают согласованное преподавание предметов во времени в соответствии с потребностями каждого учебного предмета . Информационные связи проявляются в единстве трактовки понятий, фактов положений, которые рассматриваются при изучении разных предметов . Пути осуществление межпредметных связей

Творческий процесс имеет субъективную сторону, которая выражается в переживании процесса. Это нужно учитывать в учебном процессе и организовывать его так, чтобы ученики становились в положение первооткрывателей. Творческие способности развиваются в процессе деятельности, поэтому нужно искать пути и средства организации творческой деятельности учеников в процессе учебы . Составной частью творческих способностей является теоретическое мышление и познавательная активность. Этому способствуют эвристические беседы, проблемное изложение материала, организация дискуссий, выполнения лабораторных работ творческого характера и развязывания творческих задач . Интерес учеников к изучению физики есть диалектическим явлением : с одной стороны - он формируется в процессе изучения физики ; с другой - изучение физики невозможно без стойкого интереса . При формировании интереса нужно учесть мотивацию обучения. Мотивы - это побуждающие причины действий. Они могут быть разными, но ведущее место среди них занимают социальные . В последнее время интерес к изучению физики ощутимо уменьшился. Исследования показывают, что причины этого явления кроются и в содержании обучения, и в качестве учебников, и в социальных отношениях . Для исправлении я положения нужно стимулировать : • использование наглядности , • проведение физического эксперимента , • повышение научности преподавания , • создание проблемных ситуаций , • организацию самостоятельной работы , • использование заданий творческого характера , • чтение научно -популярной литературы . В целом, нужно перенести центр притяжения на активные методы учебы, позитивные эмоции с учетом вековых и индивидуальных особенностей . **В современной системе четко наметился процесс взаимного и способа взаимосвязанной деятельности учителя и учеников определенным образом упорядоченные и направленные на достижение поставленной цели образовании , называют методами обучения . Разработкой методов обучения и их классификацией занимается дидактика. Считают, что усвоение знаний происходит на трех уровнях : • осмысленное восприятие и запоминание ; • применение знаний по образцу и в похожей ситуации ; • творческое применение знаний . Такими же уровнями характеризуется усвоение способов деятельности . Исходя из анализа видов содержания образования и способов**

В практике работы учителей физики установилась определенная система форм организации учебного процесса : • уроки , • семинары , • конференции , • лекции , • практикумы , • экскурсии , • факультативы . Выбор той или другой формы организации осуществляется на основе" учета разных обстоятельств и условий : • тема занятия , • цель занятия , • возраст учеников , • квалификация учителя , • уровень развития учеников , • уровень оборудование кабинета . Поскольку у задания учителя достаточно сложные и, как правило, имеют комплексный характер, то часто разные формы организации объединяются в пределах одной преобладающей формы (урок -экскурсия, семинар с практикумом и т . п.). Возможное объединение элементов разных форм. Частота применения разных форм организации не одинакова. Наиболее распространенной формой организации учебных занятий является урок . Урок - это такая форма организации учебной работы, при которой учебный процесс ограничивается во времени (45 мин.), в территории (класс, кабинет), в объеме учебного материала (тематический план). В каждом уроке есть преобладающая дидактическая цель, которая определяет тип и структуру урока . Распространенная система классификации уроков : • урок изучение нового материала ; • урок применение знаний на практике ; • урок закрепление и повторение учебного материала ; Физической задачей называют определенную проблему, которая в общем случае развязывается с помощью логических умозаключений, математических действий и эксперимента на основе законов физики . В методической литературе под задачами обычно понимают целесообразно подобранные упражнения, основное назначение которых заключается в изучении физических явлений, формировании понятий, развитии логического мышления учеников и прививании им умений применять свои знания на практике . Решение задач является неотъемлемой составной частью учебного процесса потому, что позволяет формировать и обогащать физические понятия, развивает физическое мышление учеников, их навыки применения знаний на практике. В процессе решения задач формируются трудолюбие, любознательность ума, самостоятельность в суждениях, воспитывается интерес к учебе, закаляется воля и характер, развивается умение анализировать явления, обобщать сведения о них и тому подобное. Большая роль задач в осуществлении политехнического принципа обучения. Решение задач является способом проверки и систематизации знаний, дает возможность рационально проводить повторение, расширять и углублять знания, способствует формированию мировоззрения, знакомит с достижениями науки, техники т.п. Все это позволяет говорить о развязывании задач как методе обучения. Считают, что без решения задач курс физики не может быть усвоен . Физические задачи используются для : • создания проблемных ситуаций ; • сообщения новых знаний ; • формирования практических умений и навыков ; • проверки глубины и прочности усвоения знаний; повторение и закрепление материала ; • развития творческих способностей учеников и др . Решение задач является составной частью почти каждого урока. На комбинированных уроках их используют дважды: при опросе учеников и при закреплении выученного материала . Для организации повторения подбирают комбинированные задачи. Задачи являются эффективным средством контроля знаний учеников . Задачи отличаются одна от другой за многими признаками: по содержанию, по способу задания, за дидактической целью и др. Классификация задач по определенным признакам содержанием : • конкретные , • абстрактные , • с межпредметным содержанием , • технические , • исторические , • с определенных разделов курса физики . За дидактической целью : • тренировочные , • творческие , • исследовательские ; • контрольные . За способом представления условий : • текстовые , • графические , • экспериментальные , • задачи -рисунки (или фотографии), За степенью сложности : • простые , • средней сложности , • складные , • повышенной сложности , За требованием : • на нахождение неизвестного , • на доказательство , • на конструирование , За способом решения : • экспериментальные , • вычислительные ; • графические . Рассмотренную классификацию задач нельзя считать достаточно полной, поскольку одна и та же задача может быть отнесена к разным группам, однако она довольно удобная в применении. В эту классификацию не вошли также качественные задачи . В зависимости от того, какие логические операции применяются при решении задач, различают методы решения - аналитический, синтетический, и аналитика -синтетический .

**Применение интерактивных технологий**

Интерактивное обучение-это активное взаимодействие учителя с субъектом обучения. По существу, оно представляет один из вариантов коммуникативных технологий. Иначе говоря, это хорошо организованное обучение с обратной связью. Поток информации идет на ученика или группу учеников, вызывают их активную умственную деятельность, проникают в сознание и порождают обратный информационный поток.

В работе с мотивированными учениками полезно применять и интраактивный режим, когда информационные потоки идут на ученика или группу учеников, вызывают их умственную деятельность, замкнутую внутри них. Этот режим характерен для технологий самостоятельной деятельности, самообучения, самовоспитания, саморазвития.

Целевые ориентиры:

* Активизация индивидуальных умственных процессов обучающихся.
* Возбуждение внутреннего диалога у учащегося.
* Обеспечение понимания информации ,являющейся предметом обмена.
* Индивидуализация педагогического взаимодействия.
* Достижение двухсторонней связи(ученик-ученик.
* Общая задача учителя- фасилитация(поддержка ,облегчение):

**Концептуальные позиции.**

* Информация должна усваиваться в активном режиме. а не в пассивном с использованием проблемных ситуаций.
* Интерактивное общение способствует умственному развитию.
* Налаживается обратная связь.
* Контроль знаний должен предполагать умение применять полученные на практике, в реальных условиях.

В интерактивном обучении учитель играет роль помощника в работе, одного из факторов, активизирующих взаимнонаправленные потоки информации.

ПО сравнению с традиционными ,в интерактивных моделях обучения меняется и взаимодействие с ведущим: его активность уступает месть активности учащихся, задача учителя -создать условия для их инициативы.

В роли информатора-эксперта учитель излагает текстовой материал, демонстрирует видеоряд,отвечает на вопросы учеников, отслеживает результат процесса и т.д.

В роли организатора- фасилитатора он налаживает взаимодействия учащихся И Т.Д.)В роли фасилитатора он налаживает взаимодействие с обучающимися, разбивает их на группы, побуждает самостоятельно их искать информацию, координирует выполнение заданий, подготовку мини-презентаций и т.д.)В роли роли консультанта учитель обращается к опыту участников, помогает искать решения уже поставленных задач, самостоятельно ставить новые и т.д.

**Организация урока.**

Форма урока в интерактивной методики отличается от традиционного обучения

.

Ученики не сидят пассивно ,а становятся главными действующими лицами на уроке. Они думают, вспоминают про себя, делятся рассуждениями друг с другом, читают ,пишут, обсуждают прочитанное.

Организация урока напоминает коллективные способы обучения ,так как основной работой на уроке является работа в динамических группах.

Роль учителя- в основном координирующая.

Популярным методом демонстрации процесса мышления является графическая организация материала. Модели, рисунки, схемы и т.п.отражают взаимоотношения между идеями, показывают учащимся ход мыслей. Процесс мышления ,скрытый от глаз, становится наглядным, обретает видимое воплощение.

Графическая организация материала может применяться на всех этапах учения как способ подготовки к исследования, как способ направить этот процесс в нужное русло, как способ организовать размышление над полученными знаниями.

В современной педагогической литературе общепризнанной является идея взаимосвязи усвоения материала и отношения к нему учащихся, то есть интеллектуальные процессы напрямую зависят от мотивов деятельности.

Каждый учитель хочет, чтобы его ученики хорошо учились, с интересом и желанием занимались в школе. В этом заинтересованы и родители учащихся. Но подчас и учителям, и родителям приходится с сожалением констатировать: «мог бы прекрасно учиться, а желания нет». В этих случаях мы сталкиваемся с тем, что у ученика не сформировались потребности в знаниях, нет интереса к учению.

Познавательный интерес – это интерес к учебной деятельности, к приобретению знаний, к науке. Возникновение познавательного интереса зависит в первую очередь от уровня развития ребенка, его опыта, знаний, той почвы, которая питает интерес, а с другой стороны, от способа подачи материала. Интерес школьников к учению является определяющим фактором в процессе овладения знаниями, который необходимо формировать и развивать.

Мотивация учащихся во многом зависит от личности учителя и  его инициативной позиции на каждом этапе обучения. Характеристикой этой позиции являются: высокий уровень профессионализма учителя, его самокритичность, способность и стремление к проблемному обучению с учетом индивидуальных особенностей каждого ученика, живая подача изучаемого материала.

1. Мотивация деятельности учащихся на уроках физики.

 Изучение этой проблемы показывает, что мотивация учащихся формируется уже в первые дни или годы обучения в школе. Мотивы, побуждающие к приобретению знаний, могут быть различными. Однако, как показывают исследования, среди всех мотивов обучения самым действенным является интерес к предмету. Интерес к предмету осознается учащимися раньше, чем другие мотивы, им они чаще руководствуются в своей учебной деятельности, он для них более значим, и поэтому является действенным, реальным мотивом учения. Из этого, конечно, не следует, что обучать школьников нужно лишь тому, что им интересно.

Под познавательным интересом к предмету понимается избирательная направленность психических процессов человека на объекты и явления окружающего мира, при которой наблюдается стремление личности заниматься именно данной областью. Интерес – мощный побудитель активности личности, под его влиянием все психические процессы протекают особенно интенсивно и напряженно, а деятельность становиться увлекательной и продуктивной. В формировании познавательного интереса школьников можно выделить несколько этапов. Первоначально интерес появляется в виде любопытства – естественной реакции человека на все неожиданное, интригующее.

Любопытство, вызванное неожиданным результатом опыта, интересным фактом, приковывает внимание учащегося к материалу данного урока, но не переносится на другие уроки. Это неустойчивый, ситуативный интерес.

Более высокой стадией интереса является любознательность, когда учащийся проявляет желание глубже разобраться, понять изучаемое явление. В этом случае ученик обычно активен на уроках, задает учителю вопросы, участвует в обсуждении результатов демонстраций, приводит свои примеры, читает дополнительную литературу, конструирует приборы, самостоятельно проводит опыты.

Однако любознательность ученика обычно не распространяется на изучение всего предмета. Материал другой темы, раздела может оказаться для него скучным и интерес к предмету пропадает.

Поэтому задача 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. Опыт самостоятельной деятельности способствует тому, чтобы любопытство и первоначальная любознательность переросли в устойчивую черту личности – познавательный интерес. Закономерным следствие представленной цепи является в дальнейшем успешность этого ученика . В таких случаях я говорю: «Теперь этот ученик мой».

Очень большое влияние на формирование интересов школьников оказывают формы организации учебной деятельности. Четкая постановка познавательных задач урока, использование в учебном процессе разнообразных самостоятельных работ, творческих заданий, проектной деятельности и т.д. – все это является мощным средством развития познавательного интереса. Учащиеся при такой организации учебного процесса переживают положительные эмоций, которые способствуют поддержанию и развитию их интереса к предмету.

По Л. С. Выготскому, обучение и развитие происходят эффективно в том случае, если предлагаемые в процессе обучения задания по уровню трудности несколько выше достигнутого уровня знаний обучаемого. Если предлагаемые сегодня проблемы учащийся может решить с помощью учителя, то завтра он сможет решать такие проблемы самостоятельно. Это ориентация на зону ближайшего развития — на завтра, а не на вчера в развитии ребенка. При таком подходе на каждом уроке перед учащимися нужно ставить трудные проблемы, требующие умственных усилий. Но ориентация только на трудное обучение с постановкой все более сложных проблем на каждом уроке не гарантирует успеха. Для достижения успеха в обучении и развитии учащихся необходима их внутренняя мотивация к процессу учения. Как же создать эту мотивацию?

2.1. Физический эксперимент как средство повышения мотивации школьников

Физика – наука экспериментальная. В основе её лежат наблюдения и опыты. Организация исследовательской деятельности учащихся при изучении физики – необходимый фактор, позволяющий повысить интерес  к физической науке, сделать её увлекательной, занимательной и полезной, а так же осознать, что  физика – это не страшно, физика – это интересно.

Компьютер - самое мощное и самое эффективное из всех существовавших до сих пор технических средств, которыми располагал учитель. Использование ИКТ на уроках физики позволяет повышать интерес к изучению предмета, расширяет возможности демонстрации опытов через использование виртуальных образов, повышает интерес к обучению. Хорошо известно, что курс физики средней школы включает в себя разделы, изучение и понимание которых требует развитого образного мышления, умения анализировать, сравнивать.

Многие явления в условиях школьного физического кабинета не могут быть продемонстрированы. К примеру, это явления микромира, либо быстро протекающие процессы, либо опыты с приборами, отсутствующими в кабинете. В результате учащиеся испытывают трудности в их изучении, так как не в состоянии мысленно их представить. Компьютер может не только создать модель таких явлений, но также позволяет изменять условия протекания процесса, "прокрутить" его с оптимальной для усвоения скоростью. Однако:

* Компьютер не может полностью заменить учителя. Только учитель имеет возможность заинтересовать учеников, пробудить в них любознательность.
* Методика проведения урока физики с использованием компьютера зависит от подготовленности учителя и от программ, обеспечивающих компьютерную поддержку.
* Реальный эксперимент необходимо проводить всегда, когда это возможно, а компьютерную модель следует использовать, если нет возможности показать данное явление.
* Невозможно использовать компьютер на каждом уроке, т.к. это приведёт к нарушению санитарных норм и повлечёт ухудшение здоровья школьников.

Учащихся 7-х  классов, только начинают изучать курс физики, поэтому очень важно подобрать каждому ученику свою мотивацию, свои стимулы, которые заставят его работать.

2.2. Метод проектов на уроках физик в 7 классе.

Проект - совместная учебно-познавательная, творческая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, направленные на получение общего результата (продукта). Существуют разные типы проектов по способу преобладающей деятельности:  исследовательские, информационные, творческие, игровые, практико-ориентированные.

В основе проектной деятельности лежит:

* развитие познавательных навыков учащихся;
* умений самостоятельно конструировать свои знания;
* ориентация в информационном пространстве;
* развитие критического и творческого мышления;
* умения увидеть, сформулировать и решить проблему.

В этом учебном году у меня параллель из трех 7 классов, из которых наибольшей активностью отличаются 7 «Б» и «В» классы. С самого начала учебного года началось вовлечение учащихся в проектную деятельность.

 Под моим руководством участники проекта оформляют Паспорт проекта. Было видно, что межличностное общение в ходе подготовки проектов для многих школьников является стимулом к учебе.

Например, после изучения темы: «Физические величины. Измерение физических величин», был парный практико-ориентированный проект: «Измерительный цилиндр и его шкала».

После темы: «Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля» развернулся проект по изготовлению прибора для демонстрации закона Паскаля, в котором участвовали ребята из трех классов. Эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности его участников. Были важны и работа, и обсуждение, и презентация полученных результатов, и способы внедрения приборов в практику.

Прошли тему: «Сообщающиеся сосуды» и ребята с увлечением включились в работу по конструированию всевозможных видов фонтанов, в том числе, с элементами автоматики. Это был особый проект: «Фонтаны для моего города», в котором приняло участие 6 человек из трех 7 классов.

Самым массовым по численности (42 участника) стал творческий проект: «Молекула вещества - это мельчайшая частица данного вещества», а участники проекта: «Первоначальные сведения о строении вещества» готовятся представить свой продукт - презентацию на школьной научно-практической конференции, которая состоится в конце апреля. Творческие проекты не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается в процессе работы. В каждом конкретном случае мы договариваемся с ребятами о планируемых результатах и форме их представления, таким образом, активная поисковая деятельность учащихся поддерживается непосредственным, глубоким внутренним интересом.

3. Создание условий для формирования  ощущения успешности при изучении предмета.

На уроках предпочтение отдаю опыту, физическому эксперименту. В своей работе опираюсь на следующие дидактические принципы:

–индивидуализация и дифференциация обучения;

–принцип творчества и успеха

–принцип доверия и поддержки

–принцип вовлечения детей в жизнь их социального окружения.

В работе применяю следующие методы стимулирования школьников: поощрение и наказание.

Поощрение - это стимулирование положительных проявлений личности с помощью высокой оценки ее поступков, порождение чувства удовольствия и радости от сознания признания другими усилий и стараний личности. Поощрение закрепляет положительные навыки и привычки. Действие этого метода основано на возбуждении положительных эмоций, ситуации успеха. Поощрение вселяет уверенность, создает приятный настрой на учебу и повышает ответственность.

Наказание-это метод педагогического воздействия, который должен предупреждать нежелательные действия, тормозить их, останавливать негативные проявлений личности с помощью отрицательной оценки ее поступков, порождения чувства вины, стыда и раскаяния.

При работе с классом придерживаюсь модели активного взаимодействия. На уроке постоянно нахожусь в диалоге с учащимися, поощряю инициативу, стараюсь уловить изменения в психологическом климате класса и гибко реагировать на них. Для этого стараюсь создать положительный настрой в классе. Подбираю задания, направленные на раскрепощение мысли ребят, на проявление инициативы, смелости при поиске решения.        Наивысшую радость и удовлетворение дети испытывают от работы, позволяющей им раскрывать себя: свои способности, возможности.

Потребность в самовыражении и самопрезентации учащихся поддерживаю, используя презентации, подготовленные учащимися, чем подчеркиваю значимость результата их учебной деятельности и потребность в совместной работе. Часто включаю игровой момент на уроках в 7 классе, что повышает мотивацию к изучению дополнительного материала и рефлексию от учебной деятельности. Активно применяю на уроках физики игры для повышения самооценки и формирования  ощущения успешности. Такие как:

1. Вперед к успеху. В течение 5 минут по пройденной теме 6 учеников должны показать уровень усвоенных знаний; каждый ученик по этой теме формулирует определения, законы, формулы, выводы и делает шаг вперед: кто дальше прошел, тот и победил. Эту игру можно использовать как в начале урока, так и при закреплении пройденного материала, а также как один из видов смены деятельности.  2. Эстафета. Я начинаю игру, бросаю мяч одному из учеников, задавая при этом вопрос, он отвечает на него, кидает другому, задавая свой вопрос и т.д. Эту игру можно использовать и как физкультминутку.

Возможность совмещения на практике одновременно принципов развивающего обучения, проблемного обучения, деятельностного подхода к организации процесса обучения, и все это с выполнением условия высокой внутренней мотивации к учению является труднодостижимой задачей. Лозунг обучение обязательно должно быть успешным вызывает сомнения. Возникает естественный вопрос: почему обучение физике должно быть обязательно успешным для всех учащихся в классе? Ведь это особый учебный предмет, а способности и интересы у школьников разные. Пусть каждый ученик получает оценки в соответствии со своими способностями и усердием в процессе обучения.Такой подход к оценке результатов обучения некоторые преподаватели считают правильным. Он обоснован логически и опирается на нормативные документы. Но существует и другая точка зрения.  Современная роль учителя — это роль помощника ученика. Любой учебный предмет должен рассматриваться не как цель, которой должен достигнуть учащийся, а лишь как одно из средств школы для достижения основной цели — максимального развития индивидуальных способностей каждой личности.

Подход к любому учебному предмету как к средству развития способностей учащегося изменяет в принципе систему отношений между учителем и учащимся в процессе обучения. Учитель средствами своего предмета предоставляет разнообразные возможности для развития личности учащегося и отмечает все его успехи, создавая тем самым стимулы к продолжению обучения. Неуспевающих учащихся в нормальном учебном процессе быть не должно. Если учитель учит, то у каждого учащегося обязательно будут какие-то успехи. Задача учителя — заметить эти успехи и заслуженно оценить. Одним из главных мотивов к продолжению любой деятельности для человека является успешность этой деятельности. Нет успехов — нет желания к продолжению деятельности. Нет желания — нет и самой деятельности, а есть лишь ее имитация. Поэтому обучение должно быть успешным, победным.

Как можно сделать победным для всех проблемное обучение с постановкой задач, выходящих за достигнутый уровень развития? Для успешного обучения нужно не только ставить перед школьниками трудные проблемы, но и незаметно помогать им самостоятельно найти решение этих проблем. Успех на каждом уроке является стимулом к дальнейшему обучению. Обучение должно быть трудным, но обязательно победным для всех учащихся.

Заключение

Уважаемые коллеги, вы знаете, что актуальной задачей современной российской школы является перенос основного внимания с процесса передачи знаний на процесс развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся, где особенно важным являются отношения между учащимися и учителем, складывающиеся в процессе обучения. Воспитание у школьников познавательного интереса к физике, ощущение их успешности во многом зависят от личности учителя, от нас с вами.

Какими же качествами должен обладать учитель, чтобы его отношения с учащимися содействовали появлению и проявлению интереса к предмету достижению успеха в обучении? Как показывают исследования, ими, прежде всего, являются:

Эрудиция учителя, умение предъявлять к ученикам необходимые требования и последовательное усложнение познавательных задач. Такие учителя обеспечивают в классе интеллектуальный настрой, приобщают учащихся к радости познания. Увлеченность предметом и любовь к работе, умение побуждать учащихся к поиску различных решений познавательных задач. И конечно, доброжелательное отношение к учащимся, атмосфера полного доверия, располагающая к тому, что можно спокойно подумать, найти причину ошибки, исправить ее; порадоваться своему успеху и успеху товарища. Педагогический оптимизм – вера в ученика, в его познавательные силы, умение своевременно увидеть и поддержать слабые, едва заметные ростки познавательного интереса и тем самым побуждать желание узнавать и учиться.

25