**Опис власного педагогічного досвіду з проблеми**

 **«Активізація розумової діяльності на уроках фізики»**

 Майстерність- це те, чого можна домогтися, і як можуть бути відомі майстер - токар, прекрасний майстер-лікар, так повинен і може бути прекрасним майстром педагог ...

 А.С. Макаренко

 Сучасна школа в умовах переходу на нову модель освіти потребує нового типу вчителя, творчо думаючого, що володіє сучасними методами і технологіями освіти.     Відмінною особливістю нового стандарту є його діяльнісний характер, ставить головною метою розвиток особистості учня    Уже зараз вчителі середньої і старшої ланки повинні бути готові до нововведень в освіті, а саме: опановувати технології, що забезпечують індивідуалізацію освіти, безперервно професійно самовдосконалюватися. Що я вже і почав здійснювати на даному етапі, дотримуючись принципів наступності і розвитку в своїй педагогічній діяльності. Тому тема мого педагогічного досвіду: «Активізація розумової діяльності на уроках фізики».

 У своїй роботі прагну удосконалення системи пошуку; розвитку емоційної стійкості учнів та вчителя; сприяння формуванню комунікативних навичок ;поширення досвіду використання нових педагогічних та інформаційних технологій; підвищення в учнів пізнавального інтересу, наукового пошуку, рівня дослідницької роботи; урізноманітнення форм і методів навчально-виховної роботи, введення в навчальний процес активних методів навчання.

 Основною ідеєю моєї педагогічної діяльності на даному етапі є виховання майбутнього громадянина, що володіє універсальними навчальними діями, вміє застосовувати знання і вміння, отримані в школі, в повсякденному житті. У цьому мені допомагає застосування інноваційних педагогічних технологій: інтерактивних, інформаційно - комп'ютерних, здоров'язберігаючих…

  Шкільний курс фізики – системоутворюючий для природничо-наукових навчальних предметів, оскільки фізичні закони лежать в основі змісту курсів хімії, біології, географії та астрономії

 Тому цілі педагогічної діяльності такі:

* розвиток інтересів та здібностей учнів на основі передачі їм знань і досвіду пізнавальної та творчої діяльності з використанням інноваційних педагогічних технологій;
* формування в учнів уявлень про фізичну картину світу.

 Досягнення цих цілей забезпечується вирішенням наступних завдань:

* знайомство учнів з методом наукового пізнання і методами дослідження об'єктів, для розуміння ними цінності науки щодо задоволення потреб людини;
* набуття школярами знань про загальнонаукових, фізичних поняттях;
* знайомство учнів з можливостями успішної самореалізації особистості в умовах сучасного життя і формування у них творчої громадянської позиції.

 Ціннісні орієнтири змісту курсу фізики в основній школі визначаються специфікою фізики як науки. Основу пізнавальних цінностей становлять наукові знання, наукові методи пізнання. Як об'єкти цінностей праці та побуту розглядається формування розуміння у школярів необхідності ефективного і безпечного використання різних технічних пристроїв; свідомого вибору майбутньої професійної діяльності. В основі формування комунікативних цінностей, лежить процес спілкування, грамотна мова, правильне використання фізичної термінології і символіки, вміння аргументовано відстоювати свою точку зору.

 Як зацікавити учня фізикою? Справа непроста. Багато що залежить від того, як поставити навіть очевидне запитання, і від того, як залучити всіх учнів до обговорення ситуації, що склалася. Творча активність учнів, успіх уроку цілком залежить від методичних прийомів, які вибирає вчитель. Як сформувати інтерес до предмету у дитини? Через самостійність і активність, через пошукову діяльність на уроці і вдома, створення проблемної ситуації, різноманітність методів навчання, через новизну матеріалу, емоційне забарвлення уроку.

 Про деякі засоби підвищення ефективності навчання і прийомах активізації пізнавальної діяльності учнів, які використовуються мною, я хочу розповісти. Не всі, представлене вашій увазі, є моїм "винаходом", багато є результат перейнятого досвіду у колег, а також з джерел корисної інформації.

 Мною накопичено багатий арсенал різних підходів у навчанні, деяким з них віддаю перевагу. Такий вид роботи як навчальне практичне заняття є творчим для учнів. Виконання завдання і узагальнення результатів призводить їх до нового математичного знання. У цих умовах пізнавальна діяльність являє собою саморух. В результаті такої роботи нові знання не надходять ззовні у вигляді інформації, а є внутрішнім продуктом практичної діяльності самих учнів.

Велике значення мають опорні схеми або картки-інформатори в активізації пізнавальної діяльності учнів. Їх краще складати разом з учнями на уроці в самому початку вивчення теми, і можна користуватися, поки тема не вичерпана. Допомагають вони і при повторенні. Дуже добре виконується така робота в групах. Кожна група створює свою модель, фіксує на аркушах, які після закінчення роботи кріпляться до дошки. В ході груповий дискусії виділяється найкраща модель або коригуються запропоновані і створюється нова. Опорні схеми, картки-інформатори зменшують навантаження на пам'ять, допомагають подолати страх перед необхідністю викласти матеріал самостійно.

Оживляє урок і використання різних форм ІКТ, але найбільш простий з них є презентація, коли комп'ютер виконує роль і дошки, і підручника, і дидактичного посібника.

 Коло методичних і педагогічних завдань, які можна вирішити за допомогою комп'ютера, різноманітне. Комп'ютер - універсальний засіб, його можна застосувати в якості калькулятора, тренажера, засоба контролю і оцінки знань, до всього іншого - це ідеальна електронна дошка. Важливим методичним завданням, в плані застосування комп'ютера, є навчання вирішення завдань, а так само деяких основних способів дій, алгоритмів.

 Комп'ютер дозволяє посилити мотивацію навчання. Засвоєння знань, пов'язаних з великим об'ємом цифровий та іншої конкретної інформації, шляхом активного діалогу з персональним комп'ютером більш ефективно і цікаво для учня, ніж студіювання нудних сторінок підручника. За допомогою навчальних програм учень може моделювати реальні процеси, а значить - бачити причини і слідства, розуміти їх зміст. Комп'ютер дозволяє усунути одну з найважливіших причин негативного ставлення до навчання – неуспіх, обумовлений нерозумінням суті проблеми, значними прогалинами в знаннях і т.д.

 На комп'ютері учень отримує можливість довести рішення будь-якої проблеми до кінця, спираючись на необхідну допомогу. У зв'язку з обмеженими технічними можливостями школи я використовую комп'ютерні технології в комплексі з традиційними методами навчання.

Творчі завдання – це завдання, які вимагають від учнів не простої відтворення інформації, а творчості, оскільки завдання містять більший чи менший елемент невідомості і мають, як правило, кілька підходів. А це допомагає отримати міжпредметні результати при навчанні фізиці: оволодіння практичними навичками самостійного придбання нових знань, організації навчальної діяльності, вміннями передбачати можливі результати своїх дій.

 Робота в малих групах – це одна з найпопулярніших стратегій, так як вона дає всім учням можливість брати участь в роботі, практикувати навички співробітництва, міжособистісного спілкування (зокрема, вміння активно слухати, виробляти спільну думку, вирішувати виникаючі розбіжності).

 У своїй практиці роботу в групах я використовую в наступних ситуаціях: (протягом усього курсу фізики) при виконанні лабораторних, практичних робіт, експериментальних завдань; задаю групові творчі домашні завдання. Це виробляє у школярів комунікативні вміння доповідати про результати свого дослідження, використовувати довідкову літературу, інтернет, вміння застосовувати теоретичні знання предмета на практиці.

 Навчальна гра – це одна з різновидів інтерактивних технологій. Чому гра? Адже фізика – наука серйозна. Гра - найбільше і чудове поле вищої і вільної творчості. Гра для дітей – спосіб навчитися тому, чому їх ніхто не зможе навчити, спосіб дослідження та орієнтації в реальному світі. Включаючись в процес гри, діти вчаться жити в нашому символічному світі смислів та цінностей, і в той же час вони досліджують, експериментують, навчаються. Так що гра – це справа серйозна. В даному випадку, можна навести такі проводяться мною ігри: суд над тертям, ядерною енергетикою.

 Вивчення та закріплення нового матеріалу (інтерактивна лекція, робота з наочними посібниками, відео-, мультимедіа матеріалами, «учень в ролі вчителя», використання запитань). Даний підхід, напевно, найбільш широко поширений в моїй практиці, з усіх інтерактивних методів. На уроках я використовую як інтерактивну лекцію, так і роботу з наочними посібниками, мультимедіа матеріалами (які іноді виконають самі учні)

 Обговорення складних і дискусійних питань і проблем. При вивченні предмета постає необхідність обговорення деяких тем і з'ясування ставлення учнів до цієї проблеми. Наприклад, ядерна енергетика, обговорюємо з дітьми все за і проти її використання. Дискусійні обговорення викликають і екологічні питання, наприклад, при вивченні теплових двигунів обговорюються шляхи зменшення викидів в атмосферу СО2, розглядаються найбільш екологічно чисті двигуни та ін.

 При підведенні підсумків уроку бажано запропонувати учням можливі творчі роботи по даній темі, які вони можуть за своїм бажанням виконати. Творчі роботи можуть бути розширюють кругозір учня, а можуть бути спрямовані на можливе майбутню професію дитини.

 Актуальним в педагогічному процесі є використання педагогічних технологій, які і формують у школярів навички самостійного добування нових знань, збору і аналізу необхідної інформації, вміння висувати гіпотези, робити висновки і робити висновки. До таких технологій можна віднести проектні методи навчання.

 З роками метод проектів, тобто спосіб пізнавальної діяльності, інструмент пізнання, був, як це часто водиться в практиці викладання, підмінений просто проектами, під якими стали розуміти певний практичний результат тієї чи іншої діяльності. Метод проектів передбачає обов'язкова наявність проблеми, що вимагає дослідження. Це певним чином організована пошукова, дослідницька діяльність учнів, індивідуальна або групова, яка передбачає не просто досягнення того чи іншого результату, оформленого у вигляді конкретного практичного виходу, але організації процесу досягнення цього результату.

 Цей процес повинен бути досить технологічно опрацьований, з тим, щоб створити для учнів ситуацію, яка стимулює їх до спільної пошуково-пізнавальної діяльності. Так само, як звичайна групова робота відрізняється принципово від технології співпраці, так і робота над тим чи іншим проектом (якщо комусь хочеться саме так іменувати запланований практичний вихід) відрізняється від методу проектів, тобто способу організації самостійної діяльності учнів по досягненню певного результату.

До кожного уроку намагаюся знайти якусь «родзинку», яка дозволяє уроку запам'ятатися. Протягом всієї роботи в школі я твердо вірю, що хороший учитель це той, який ніколи не зупиняється на досягнутому, постійно вчиться і шукає нові цікаві форми роботи, які принесуть якомога кращий результат.

 Найбільша нагорода вчителя – це творчі талановиті учні, які прагнуть до знань, знаходять правильну стежину в житті. Але які б учні не були, я пишаюся, коли з них виходять гарні люди і я пишаюся тим, що я їх навчав.