**Орися Груба,**

*спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,*

*вчитель хімії Калуського навчально - виховного комплексу*

*«ЗОШ І – ІІІст.№10 – ліцей»,вчитель методист.*

**ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТИВНИХ ПЕДАГОГІЧНИХТЕХНОЛОГІЙВ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ З ХІМІЇ**

В сучасних умовах розвитку суспільства ключовим пріоритетом в світі повинно стати формування ерудованої, вільної і відповідальної особистості, що поєднує професійну компетенцію з громадською відповідальністю, володіє належним світоглядом та моральною свідомістю. На сучасному етапі суспільство зацікавлене у працівниках, які володіють глибокими знаннями, вміють самостійно міркувати, володіють критичним мисленням, мають багатий словесний багаж, бачать труднощі та шукають шляхи їх усунення, володіють практичними уміннями і навичками та легко застосовують їх у новій ситуації, вміють самостійно працювати над розвитком власного інтелекту.

Забезпечення інтеграції освіти України в міжнародну систему , коли питання про досягнення освіченості нації на рівні цивілізованих країн світу вимагає інтенсивних пошуків нового в педагогічній теорії та практиці під загальною назвою «Інноваційні процеси»,перехід від екстенсивного способу передачі знань від вчителя до учня в межах книжково-фронтальної парадигми навчання до методики інтенсивного прирощування знань за рахунок самостійної роботи учнівзпідручниками,посібниками, інструкціями, мережею Інтернет, за допомогою медіаосвіти та інше вимагає оперативного зворотньогозв’язку,ефективність якого прямопропорційна до застосування модульної системи набуття та контрлю знань. Для оптимізації навчального процесу доцільно поєднувати і впроваджувати інноваційні надбання педагогів - теоретиків і педагогів-практиків шляхом використання «інтенсивних освітніх технологій». Актуальним завданням педагогічної науки є розробка ефективних навчальних та оцінювальних технологій а також методик їх реального втілення.

У дидактиці навчання розглядається як викладання і навчання на основі взаємодії педагога та учнів. Умовно можна виділити два етапи навчальної діяльності школярів: перший з них відбувається під час уроку, де ведучу і спрямовуючу роль виконує учитель, а другий – під час самостійної пізнавальної діяльності школярів на уроці чи при виконанні домашніх завдань.

Існують такі способи оптимального навчання учнів:

1.комплексне планування завдань;

2.виділення головного і суттєвого: вибір оптимальної , логічної послідовності навчальних дій;

3.вибір оптимальної структури навчальної діяльності;

4.вибір найбільш раціонального поєднання прийомів навчання , розумових дій і операцій;

5.здійснення самостійної навчальної діяльності;

6.вибір індивідуального темпу навчання , застосування прийомів економії часу в школі та вдома;

7.самоконтроль навчальної діяльності;

8.само – і взаємооцінка.

Отже , педагогічний процес спрямовується на особистість кожного учня , посилюється увага до роботи з обдарованими дітьми.

Головна наша турбота - вибір оптимальної системи , нових технологій і методик , розрахованих на розвиток розумових та творчих здібностей кожної дитини на уроках хімії , в умовах підготовки її до навчання у вузі хіміко – технологічного , хіміко – біологічного, хіміко – екологічного , педагогічного та медичного профілів.

Ми розробили свою структуру роботи поклавши за основу модульно – розвивальну систему навчання А.В.Фурмана та лекційно – семінарську систему А.П.Гузика.

Модульно – розвивальне навчання дає змогу організувати високопродуктивну дослідницьку, пошукову діяльність на індивідуальному, груповому , колективному рівні , передбачає більш повне врахування потреб, інтересів та здібностей учнів відповідно до їх розвитку.

Блочно – модульна система забезпечує прискорений темп навчання , формує в учнів здатність логічно мислити , встановлювати причинно – наслідкові зв’язки ,створює цілісне сприйняття і повне засвоєння навчального матеріалу , готує до навчання у вузах та до практичного застосування знань в майбутньому. В основу реалізації блочно – модульної системи покладені такі основні блоки: лекції ,семінарські й практичні заняття, уроки закріплення вивченого матеріалу, практичні роботи з розв’язування розрахункових , розрахунково – експериментальних та експериментальних задач, заліки, контрольно – коректуючі заняття.

При модульному навчанні розумові здібності учнів формуються поступово і поетапно. Передумовою модульного навчання було програмоване , від якого походить:

1.ідея активності учнів;

2.чіткість і певна логіка дій;

3.індивідуалізований темп навчально – пізнавальної діяльності;

4.підкріплення своїх дій з допомогою самоконтролю;

5.само – і взаємоконтроль,само – і взаємооцінка.

В основі модульного навчання інтегровані:

1.диференціація;

2.оптимізація;

3.проблемність;

4.рефлексивний підхід до процесу навчання.

Блочно – пошуковий виклад навчального матеріалу дає змогу реалізувати цілісне сприйняття учнями знань в єдності з наявними знаннями , побачити їх систему , а не окремі факти. Такий підхід дає змогу зменшити навантаження на учнівську пам’ять , що сприяє розкриттю здібностей кожної дитини. Ця система дозволяє приділяти немало уваги розв’язуванню задач і вправ , які спрямовані на творчий розвиток особистості , які є одним із найважливіших засобів поєднання теорії з практикою , активізації розумової діяльності учнів , за допомогою яких можна виявити учнів ,котрі мають особливу схильність до хімії , дар хімічної інтуїції.

Структурування навчального матеріалу на основі блочно-модульної системи дає змогу резервувати час для розв’язування задач , а нестандартний і раціональний підхід – інтенсифікувати процес навчання, скоротити кількість операцій , зменшити час на розв’язування задач і збільшити їх кількість у декілька раз.

Одержуючи модульну програму учень бачить скільки уроків – модулів відведено на вивчення цієї теми , яка мета поставлена перед ним , як її досягти , за що і яку кількість балів може одержати учень активно працюючи на уроці. В кінці вивчення кожної теми проводиться вихідний контроль у вигляді контрольної роботи чи тематичного заліку, який складається з навчальної і контролюючої частини. До заліку учні готуються на протязі вивчення всієї теми , оскільки питання навчальної частини їм заздалегідь відомі.

Модульну систему поєднуємо з лекційно-семінарською , що дозволяє учням неодноразово повертатися до повторення. Закріплення вивченого дає можливість добиватися стабільних і глибоких знань. Засвоєння стандарту і перехід на більш високий рівень навчання в процесі використання вище згаданих технологій, дає можливість учням перемагати на всіх рівнях Всеукраїнських олімпіад.

Блочно-модульна та лекційно-семінарська система навчання дає можливість вивчати хімію на профільному рівні.

Профільна школа забезпечує врахування індивідуальних особливостей, диференціацію навчання, дослідницьку діяльність, самостійну навчальну роботу, розвиток логічного мислення учнів. На жаль, поки що в навчально-виховному процесі переважають суб’єкт-об’єктні стосунки між учителем та учнями , фронтальні форми роботи , які характеризуються низьким рівнем пізнавальної активності та самостійності школярів. Епізодичне використання елементів диференціації на окремих етапах уроку не розв’язує проблему особистісно – орієнтованого навчання. Учитель хімії старшої школи повинен бути не просто фахівцем високого рівня , який відповідає профілю та спеціалізації ,а й забезпечувати:

1.варіативність та особистісну орієнтацію освітнього процесу (проектування освітньої траєкторії учня); завдання визначаються в контесті актуальної пошуковї діяльності учнів, що веде до зростання психосоціального потенціалу учасників навчального процесу,а не формується як мета засвоєння ними певного обсягу навчального матеріалу,що спостерігається при традиційній технології навчання;

2.практичну орієнтацію освітнього процесу на запровадження інтерактивних, діяльнісних компонентів (освоєння проектно – дослідницьких і комунікативних методів) . Попередній досвід учня сповна використовується на кожному етапі навчального процесу як основа внутрішньої мотивації міжсуб”єктної розвивальної взаємодії вчителя і групи учнів, а не фрагментарно;

3.діагностування й оцінювання якості знань, рівня розвитку мислення і загально - навчальних умінь, досвіду творчої діяльності та самостійності оцінних суджень. Учень є рівноправним партнером вчителя в зосередженні й поширенні соціально-культурного досвіду завдяки наданим широким соціально-психологічним повноваженням у пізнавальній активності, а не виконавцем доручень і вимог педагога. Це докорінно змінює стосунки «учень-вчитель» від «об”єкт-суб”єктних» до «суб”єкт-суб”єктних».Учні мають змогу прискорювати чи сповільнювати як темп власної освітньої діяльності, так і глибину навчального занурення завдяки реалізації та диференційованого підходу в навчанні. Відбувається позитивний вплив на трудову дисципліну учні, ритмічність навчального процесу,значно активізується самостійна робота учнів з навчальною літературою, оскільки зростає стимул до навчання ;

4.проведення систематичного контролю шляхом застосування його різних форм і методів дає змогу професійно керувати процесом засвоєння знань у напрямку зростання розумового й соціального потенціалу учнів, навчальних та культурних досягнень, використання самоконтролю для поліпшення якості оволодіння знаннями. Завершення профільного самовизначення старшокласників і формування здібностей та компетентностей , необхідних для продовження освіти у відповідній сфері професійної освіти.

Метою профільного навчання в НВК « ЗОШ І – ІІІ ст..№ 10 – ліцей» міста Калуша є забезпечення можливостей для реального доступу учнівської молоді до здобуття загальноосвітньої профільної та початкової допрофільної підготовки , неперервної освіти впродовж усього життя, виховання особистості здатної до самореалізації , професійного зростання і мобільності в умовах реформування сучасного суспільства.Метою дослідження є розробити теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити модель педагогічної системи школи, спрямованої на забезпечення рівного доступу учнів до якісної освіти.Наявність профілів зумовлена бажанням учнів та їх батьків , а також потреба «ЗАТ Карпатнафтохім», « ЗАТ Лукор» та « ТзОВСинтра» у кваліфікованих кадрах.

Стратегія профілізації полягає в скороченні непрофільних предметів і поглибленому вивченні профільних. Різноманітність комбінацій предметів веде до гнучкої системи профільного навчання. Ця система містить такі навчальні компоненти: загальноосвітні базові, профільні предмети та курси за вибором.

Курси за вибором реалізуються за рахунок шкільного компонента навчального плану і виконують дві функції: підтримку вивчення основних профільних предметів на заданому профільному рівні , середню профільну спеціалізацію навчання та побудову індивідуальних освітніх траєкторій. Отже , індивідуальна освітня траєкторія учня складається з загальноосвітніх базових та профільних предметів, а також курсів за вибором.

Змістовий аспект хімії пов’язаний з аналізом навчальних планів та програм , підручників і навчальних посібників для учнів та вчителів , матеріалів для реалізації диференційованого підходу для навчання школярів.

Процесуальний аспект пов’язаний з вибором методів ,форм та засобів діяльності учнів із засвоєння знань в умовах профільного навчання.

Управлінський аспект вимагає від учителя виконання таких процедур: діагностування, прогнозування, планування, організації навчальної діяльності учнів, контроль навчальних досягнень учнів з метою проведення їх наступної корекції. Контроль і оцінювання результатів пізнавальної діяльності, рефлексія. З перелічених процедур три пов’язані різними видами контролю: константуючого (вхідного), поточного (діагностичного) і тематичного(підсумкового) .

Такий підхід уможливлює розв’язування проблеми особистісно зорієнтованого навчання.Для проектування освітньої траєкторії учня в умовах профільного навчання вчителеві хімії треба звернути увагу на сформованість рівня розвитку мислення загально навчальних вмінь. Тому доцільно в пропедевтичному (5-6 клас) та допрофільномунавчанні (7-9 клас) формувати вміння висловлювати судження, аналізувати , спостерігати, порівнювати, класифікувати, прогнозувати, правильно розуміти природничо-наукову картину світу.

Отже, найбільш доцільним є перехід від традиційного до особистісно-зорієнтованого навчання, побудованого на ефективній взаємодії «вчитель-учень». Така взаємодія включає наступні напрямки:

1.Використання різноманітних форм і методів організації навчальної діяльності орієнтованої на конкретного учня.

2. Створення атмосфери зацікавленості кожного учня у вигляді рейтингу.

3. Максимальне запровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

4.Стимулювання учнів до вияву своїх навчальних досягнень при використаннірізних способів виконання завдань без страху помилитися, дати неправильну відповідь, одержати негативну оцінку.

5.Створення таких педагогічних ситуацій, які дають змогу кожному учневі виявляти ініціативу, самостійність у навчанні та іншій діяльності, створення умов для природного самовираження.

6.Із впровадженням модульно-рейтингової системи змінюється роль вчителя, яка полягає не стільки у передачі дітям інформації, скільки в організації їх творчої діяльності і самостійної роботи.

7.Відбувається позитивний вплив на трудову дисципліну учня, ритмічність навчального процесу. Значно активізується самостійна робота учня з навчальною літературою, оскільки зростає стимул до навчання.