

РОЛЬ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Роль освіти на сучасному етапі розвитку країни визначається завданнями та вимогами сучасного суспільства, що динамічно розвивається. В опорі на інноваційні технології цілеспрямовано орієнтована професійна підготовка сприяє розвитку пізнавальної діяльності, самостійності, творчої активності, продуктивного мислення студентів. Сьогодні сучасні педагогічні технології акцентують педагога на вміння конструювати не лише урок, а й створювати особливе педагогічне середовище, в якому можлива реалізація активних методів навчання.

Активними методами навчання називаються такі методи, які спонукають до активної розумової та практичної діяльності в процесі оволодіння навчальним матеріалом. Активні методи навчання допомагають створити таке освітнє середовище, в якому можливе досягнення розуміння проблеми [1, с. 140].

Використання педагогом різноманітних активних методів навчання дозволяє зробити навчальний процес не тільки цікавим для студентів, а й результативним. Особливостями активного навчання є: примусова активізація мислення, коли студент змушений бути активним незалежно від його бажання, коли його активність збігається з активністю викладача. Викладач постійно взаємодіє з студентами за допомогою прямих і зворотних зв'язків, цілеспрямовано впливаючи на розвиток професійних, інтелектуальних умінь і навичок в стислі терміни [3, с. 23].

Ефективність засвоєння навчального матеріалу під час використання активних методів навчання оцінюється по різному. Так, якщо при лекційній формі вивчення матеріалу засвоюється не більше 20 % інформації, то в діловій грі – до 90 %.

Експериментальні дані Х. Е. Майхнер підтверджують їх перевагу в навчальному процесі. Студенти зберігають у пам'яті: 10 % того, що читають; 20 % того, щочують; 30 % того, що бачать; 50 % того, щочують і бачать; в той же час за активного сприйняття інформації вони утримують в пам'яті 80 % того, що говорили самі; 90 % того, що робили самі [3, с.25].

Серед розроблених активних методів навчання, під час занять можна використовувати такі методи, як метод мозкового штурму, фундаменталістичний метод, кейс-стаді метод, метод «трона», метод «сократичний діалог», метод проекту, метод «515», метод «займіть позицію», метод «ланцюжка» та ін.

Фундаменталістичний метод. Виробляє вміння висловлюватись, висувати ідеї або аргументувати відповідь. Суть методу полягає в тому, що фундамент створюється підставами ідей. Тому фундаменталістичний підхід полягає в пошуку наукових чи інших могутніх основ досліджуваної ідеї. Це зміцнює впевненість у її суті, пов'язує з сильнішими ідеями, мобілізує відомі знання, зміцнює студентів у розумінні досконалості ідей.

Метод мозкового штурму. Його мета полягає в організації колективної розумової діяльності з пошуку нетрадиційних шляхів вирішення проблем. Метод дозволить студентам виробити вміння концентрувати увагу, розумові зусилля на вирішенні конкретної природоохоронної задачі (організація природоохоронної акції «Чисте місто-чиста совість»), а також формування досвіду колективної розумової діяльності і вміння працювати в малій групі.

Метод «сократичний діалог». Формує вміння відстоювати свою точку зору, публічно виступати, а також уміння слухати і розвивати мислення. Серед тем, які використовуються при проведенні даного методу можуть бути такі, як методика написання листів, статей, публічних звернень на захист природного середовища. Студенти матимуть можливість виступити перед громадськістю мотивуючи її залучення до природоохоронних рухів.

Метод «груна». Основна мета – визначення проблеми і завдань дослідження. Наявність центральної ідеї (поняття) створює стрижень, навколо якого утримуються думки, а гілляста структура дозволяє їй вільно поширюватися і розвиватися. Такий структурно-логічний метод сприяє ретельному формулюванню завдання. Метод виробляє вміння будувати таблиці, схеми, ілюстративно виділяти головне, уміння бачити цілком і по частинах. Використовуючи цей метод студенти матимуть можливість навчитися розробляти стратегію підтримки якості навколишнього середовища, порядок планування та фінансування природоохоронних заходів, визначати загальну ефективність природоохоронних заходів.

Метод проекту. В основі методу проектів лежить розвиток пізнавальних навичок учнів, умінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, розвиток критичного мислення. Метод проектів завжди пропонує рішення якої-небудь проблеми передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь з різних галузей науки. Результат роботи над теоретичним проектом – презентація шляхів вирішення досліджуваної проблеми, а над практичним – конкретний проект, готовий до впровадження. Цей метод дозволяє формувати дослідницькі вміння і розробляти розвиваючі проекти. Прикладом такого методу може бути організація проекту «Зелений паросток майбутнього», що здійснюється через проведення акцій: «Чисте подвір'я», «Лісам, паркам, скверам – бути чистими», «Чисті прибережні смуги – живі водні плеса і джерела».

Метод «515». Основна мета цього методу, це вміння знаходити вихід зі сформованої ситуації. Викладач пропонує студентам проблему, наприклад попередження негативних наслідків неліцензованої рекреації. Необхідно протягом 5 хвилин письмово висунути 15 ідей для вирішення даної проблеми.

Метод «Займи позицію». Такий метод корисний на початку роботи з дискусійними питаннями та проблемами. Слід використовувати дві протилежні думки, які не мають однієї правильної відповіді. Наприклад, розглядаючи протилежні позиції з дискусійної проблеми забруднення орних земель пестицидами.

Метод «Кейс-стаді». Навчання з використанням конкретних ситуацій.

Особливість цього методу полягає в тому, що викладач не дає якісної оцінки і будь-яке висловлювання сприймається як допустиме. Використовуючи такий метод навчання студент змушений самостійно приймати і обґрунтовувати рішення, що сприяє формуванню необхідних якостей у майбутніх вчителів природничих дисциплін. Метод кейс-стаді розглядається як такий, при якому студенти беруть участь у обговоренні та вирішенні складних екологічних проблем своєї місцевості. Він дозволяє нам сформулювати у майбутніх вчителів природничих дисциплін такі якості: а) оволодіти навичками дослідження екологічної проблеми, б) вміння формувати суспільні мотиви природоохоронної роботи, в) розробляти план дій вирішення проблемної ситуації екологічного характеру, г) приймати рішення в умовах невизначеності, д) застосовувати отримані знання на практиці.

До вищезазначених методів відноситься метод «Ланцюжок». Студентам дається завдання розкрити проблему з наступних питань, відповідаючи по ланцюжку: «Хто?», «Що?», «Де?», «Коли?» тощо. Залежно від теми викладач варіює, додає питання самостійно. Метод дозволяє майбутнім вчителям природничих дисциплін формувати вміння описувати ситуацію, вміння мобілізації та вміння виділяти головне. Для методу «Ланцюжок» пропонуємо наступні теми обговорення: що означає Світова хартія охорони природи і які принципи в ній проголошені, організація учнів для здійснення природоохоронної роботи, вплив тематичних бесід, фільмів про природу, конкурсів, акцій на мотивацію до захисту та збереження природи [2, с. 129].

Всі вище розглянуті методи сприяють активній самостійній пізнавальній діяльності студентів, спрямованій на вирішення поставленої проблеми, навчального завдання і т.д. Вони допомагають формувати досвід пошуку рішень у нестандартних, різноманітних ситуацій.

Отже, поглиблення вмотивованості і особистісної спрямованості майбутнього вчителя природничих дисциплін на володіння методикою проведення природоохоронної роботи дозволяє студентам по справжньому «прожити» навчальний процес, навчити студента думати, оцінювати, приймати рішення і нести відповідальність, а також працювати в постійно мінливих умовах. Результатом застосування активних методів навчання є збільшення досвіду творчої діяльності, готовність до практичної активної діяльності, вміння моделювати і приймати професійні рішення. Зацікавлене ставлення до природоохоронної роботи має проходити через усю систему підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін і реалізовуватися шляхом розуміння мети і основних завдань природоохоронної роботи, розвитку інтересу до охорони навколишнього середовища, концентрації уваги студентів на різні форми та види природоохоронної роботи під час підготовки неї.

Література:

1. Ахметова Д., Гурье Л. Преподаватель вуза и инновационные технологии / Ахметова Д., Гурье Л. // Высшее образование в России. – 2001. – № 4. – С. 138–144.
2. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: Контекстный

подход : метод. пособие / Вербицкий А. А. – М. : Высшая школа, 1991. – С. 127–130.

3. Чуб Е. В. Компетентностный подход в образовании / Чуб Е. В. // Инновации в образовании. – 2008. – № 3. – С. 21–26.