

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Модернізація освіти спонукала до розробки нової моделі екоосвіти, переходу від традиційних формувань переважно «знань, умінь, навичок» до виховання якостей особистості, необхідних для життя в нових умовах відкритого суспільства. Пріоритетною метою екологічної освіти в сучасній освіті стає розвиток особистості, готової до раціональної взаємодії з навколишнім середовищем, до оволодіння інформаційними технологіями, до самоосвіти та самовдосконалення.

Реалізація цілей і завдань екологічної освіти потребує оновлення та залучення сучасних освітніх технологій. Освітній процес у ЗВО спрямовується на використання особистісно орієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів до навчання майбутніх фахівців. Важливо гармонійно поєднувати навчальну діяльність, у рамках якої формуються базові знання, вміння та навички, з діяльністю творчою, дослідницькою, пов'язану з розвитком індивідуальних задатків майбутніх вчителів, їх пізнавальною активністю, здатністю вирішувати нестандартні завдання [3].

Актуальним в даному аспекті є питання про соціальну зрілість особистості студента – майбутнього вчителя природничих дисциплін. Найбільш вагомим, хоча й не домінуючим поки що чинником у розвитку особистості в цей період є її роль в колективі. В цьому віці просто необхідно набрати досвід такої взаємодії для того, щоб потім мати відповідні шаблі для сходження до соціальної необхідності отриманих знань, їх застосування, до бачення перспектив свого сходження, і, що найцінніше, до бачення цінності таких взаємовідносин, а ліпше сказати – колективно-свідомої творчості. Ось те головне, що має бути закладено в основу розуміння соціальної зрілості особистості студента. Активна громадська позиція щодо природоохоронної діяльності, участь в ній на рівні об'єднання зусиль однодумців у вирішенні важливих для регіону питань може бути також показником соціальної зрілості особистості в цьому віці. Важливим чинником в даному випадку є мотивація до дії спільними зусиллями без домінування певних особистостей в команді. Таким чином, більш значимою є орієнтація на практичну (діялісно-поведінкову) компоненту професійної підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін [4].

Сучасна педагогіка та педагогічна психологія інтенсивно розробляють нові екоосвітні технології, побудовані на дослідному пошуку майбутніх вчителів природничих дисциплін у процесі навчання. Крім традиційної системи навчання, є кілька альтернативних. Активно починають використовуватися і різні педагогічні технології в рамках особистісно орієнтованого навчання, такі як навчання у співпраці, індивідуальний і диференційований підхід до навчання.

Водночас організація навчально-пізнавального процесу має зосереджуватися на активному використанні педагогічних технологій навчання у співпраці. Одним із основних прийомів організації спільної роботи майбутніх вчителів природничих дисциплін є технологія проєктної діяльності.

Проєктна діяльність дозволяє розвинути ефективні засоби самостійної навчальної діяльності, поєднати теоретичні та практичні складові діяльності студентів, розвинути й реалізувати творчий потенціал. Пріоритетними стають форми самостійної роботи майбутніх вчителів природничих дисциплін, що засновані не тільки на застосуванні отриманих знань і умінь, а й на отриманні на їх основі нових. Метод проєктів завжди передбачає вирішення певної проблеми з використанням різноманітних методів та обов'язкового інтегрування знань, умінь із різних галузей науки, техніки, технології та творчих галузей [2].

За своєю суттю проєктна діяльність студентів є засобом їхнього навчання, розвитку та виховання. У проєктній діяльності у майбутнього вчителя розвиваються:

- пізнавальні здібності (планування проєктної діяльності, пошук шляхів розв'язання екологічних проблеми, вибір оптимальних способів і засобів діяльності, аналіз і синтез інформації);
- креативне мислення (на всіх стадіях роботи над проєктом);
- дивергентне мислення (студент має подати якнайбільше ідей щодо розв'язання проблеми в межах теми проєкту);
- активність і самостійність (опис індивідуальної частини проєкту, планування, дослідження, оцінювання, самостійний вибір форми представлення результату діяльності);
- просторова уява (планування часу роботи над проєктом, передбачення необхідних ресурсів, уміння оцінити та відібрати найбільш слушні ідеї);
- критичне мислення (на всіх етапах проєктної діяльності);
- сенсомоторні навички (на етапі виготовлення освітнього продукту).

Крім того в майбутніх вчителів формуються: навички вербальної та невербальної комунікації (в умовах ситуативно – ділового спілкування);

навички та прийоми роботи в колективі (виконання різних ролей у груповій роботі, взаємодопомога та взаємо підтримка учасників проєктної діяльності); навички емоційно – вольової сфери (на всіх етапах роботи над проєктом); навички спілкування в соціумі (на етапі збору необхідної інформації, під час презентації результату діяльності); вміння враховувати потреби навколишніх (під час планування та виготовлення продукту, який має соціальну цінність або прикладне значення); вміння приймати оцінку інших (здійснення само – та взаємооцінювання проєктної діяльності за визначеними критеріями) [3].

У відповідності з розробками М. Б. Євтух [1], а саме моделі спеціаліста з позиції тих професійно значущих якостей, яких майбутній фахівець природничого напрямку повинен набути під час навчання у ЗВО, особлива увага приділена компетентності та насамперед професійним (загально інженерним і предметним), загальнонауковим, інструментальним, комунікаційним, соціально-особистісним якостям майбутнього спеціаліста в галузі. Мотиваційні якості характеризуються усвідомленим інтересом до дійсності, цілеспрямованістю, спроможністю до творчості, підвищенням професійної мобільності, прагненням до професійного зростання, гнучкості мислення.

На нашу думку, розвиток майбутнього вчителя природничих дисциплін на пряму залежить від проєктної діяльності, за рахунок посилення практичної спрямованості навчання, що посилюється в процесі використання отриманих знань і вмінь в процесі використання методу проєкту (студент застосовує знання певного курсу стосовно до об'єктів, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю) та встановлення й зміцнення міждисциплінарних зв'язків (студенти застосовують набуті знання під час вивчення інших курсів у нових, та застосування професійних умінь у нетипових ситуаціях).

Таким чином, цей досвід уведення проєктної діяльності студентів у освітній процес дозволяє констатувати той факт, що робота над проєктом створює умови для розвитку ключових компетентностей: вона орієнтована на формування свідомого ставлення до природи та її багатства, створює ситуацію співробітництва, стимулює вміння слухати і висловлювати свою точку зору, вчить працювати з додатковою літературою, самостійно планувати свою діяльність і досягати результатів.

Із огляду на зазначені вище тенденції, пропонуємо більш раціональний підхід до застосування методу проєктної діяльності студентів з позиції концепції педагогічної освіти. Будь-яка проєктна діяльність студента здійснюватиметься більш продуктивно, якщо базуватиметься на чітко встановленій структурі розвитку системи, в якій виділятимуться наступні стадії розвитку:

1. Етап стратегічного прогнозування. За умови правильного спрямування ідей подальшого розвитку, тобто постановки цілей проєктної

діяльності важливу роль виконуватиме підбір ресурсної бази в освітньому середовищі, а саме необхідних інструментів, методів роботи, літератури, досліджень в природі, спостережень за живою природою, а також однодумців до своєї команди.

2. Етап дослідницького планування – формування програми діяльності з реалізації дослідницького проєкту та розробка плану в цілому та конкретних дій. На цій стадії відбувається створення описово-структурної моделі проєкту, визначення критеріїв його ефективності та розробка моніторингової системи функціонування моделі.

3. Етап управління в системі взаємовідносин, що створена студентами в проєктній діяльності. Розглядається нами як творчий рівень у розвитку системи, конкретне прикладання набутих знань, вміння добирати найнеобхідніше із загального потоку інформації задля досягнення поставленого результату, іншими словами, вміння управляти розвитком системи для досягнення тих цільових ідеалів, що закладалися з самого початку. Однак причинний рівень досить часто втрачається в сучасному процесі природничої освіти студентів, а саме рівень колективної співтворчості.

4. Етап визначення ефективності – полягає в оцінці як самої діяльності, так і якості кінцевого продукту а також до розкриття подальших перспектив застосування набутих знань студентами.

Таким чином, можна навести чотири рівня природничо-екологічних установок майбутніх вчителів природничих дисциплін, що формуватимуться в результаті їхньої проєктної діяльності. Разом з тим, проєктна діяльність – це не алгоритм, який складається з чітких етапів, а модель творчого мислення і прийняття рішень, а робота над проєктом допомагає посилити взаємозв'язок теорії і практики, стимулює студентів щодо вдосконалення своїх професійні умінь і навичок.

Використані інформаційні джерела:

1. Євтух М. Б. Педагогічна технологія проєктування навчальних занять у вищій школі. Теоретичні питання освіти та виховання : зб. наук. пр./ Київ. держ. лінгв. ун-т. К., 2001. Вип. 17. С. 3–11.

2. Єрмаков І. Г., Пузіков Д. О. Життєвий проєкт особистості: від теорії до практики: Практико-зорієнтований збірник. Київ : «Освіта України», 2007. 212 с.

3. Осмолівський А. Від навчального проєкту до соціальної самореалізації особистості. Шлях освіти. 2000. №2. С. 34–37.

4. Підласий І. П. Практична педагогіка або три технології. Інтегрований підручник для педагогів ринкової системи освіти. К. : Видавничий дім «Слово», 2004. 616 с.

Слюсаренко А. Г. РОЛЬ КУРСУ «ІСТОРИЧНА ЕКОЛОГІЯ» В ПІДГОТОВЦІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ ТА ФОРМУВАННІ СУЧАСНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ	262
Слюта А. М., Кирієнко С. В. ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН.....	265
Смоляр Н. О., Запорожець А. О. ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ НАУКОВОЇ ЦІННОСТІ БІОРІЗНОМАНІТТЯ СУПРУНІВСЬКИХ ПЕРЕЛІСКІВ У КОНТЕКСТІ ЇХ ЗАПОВІДАННЯ...	269
Сорочинська О. Л., Кралевиц А. В. ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ.....	273
Сухомлін Л. В. СУЧАСНІ НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕНЬ МЕЖ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ТПВ	276
Тищенко В. О., Пруський А. В., Єременко С. А., Сидоренко В. Л., Скоробагатько Т. М. ВПЛИВ НА ЕКОЛОГІЮ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ В УКРАЇНІ.....	280
Ткачук Н. В., Зелена Л. Б., Крапивний С.Б. ЗАСОБИ ДЛЯ МИТТЯ ПОСУДУ У ПОСУДОМИЙНИХ МАШИНАХ ЯК ЗАБРУДНЮВАЧІ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА: ФІТОТОКСИЧНІСТЬ ЗА <i>LEPIDIUM SATIVUM</i> L.....	284
Трус І. М., Твердохліб М. М., Галиш В. В., Макаренко І. М., Манишева Н. Ю. ВИЛУЧЕННЯ ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ РЕАГЕНТНИМ МЕТОДОМ ТА УТИЛІЗАЦІЯ УТВОРЕНИХ ОСАДІВ.....	287
Федонюк В. В., Сапожник А.Р., Велесюк М.О., ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	291
Ханнанова О. Р., Черних В. О. ОЦІНКА ЯКОСТІ ҐРУНТІВ МІКРОРАЙОНУ ЛЕВАДА М. ПОЛТАВА ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ «РОСТОВОГО ТЕСТУ».....	294
Хорольський А. О. ДОСЛІДЖЕННЯ, ОЦІНКА, РОЗРОБКА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ СПОСОБІВ УПРАВЛІННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИМ СТАНОМ МАСИВУ ГІРСЬКИХ ПОРІД НА ОСНОВІ ФОРМАЛІЗАЦІЇ І ОПТИМІЗАЦІЇ МЕРЕЖЕВИХ МОДЕЛЕЙ.....	298
Хорошев О. М. «ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА» ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ.....	302