

учасників тренінгу;

- рухливі ігри (“Танець спина до спини”, “Струмочок”, “Музичні крісла без обмежень”, “Море хвилюється...” тощо), здебільшого взяті з репертуару дитячих ігор, знімають емоційне та розумове напруження за допомогою залучення учнів до фізичної діяльності.

Впровадження у практику вищої школи названих тренінгових завдань надає підстави констатувати ефективність їх використання в процесі формування емпіричного компоненту духовності майбутніх педагогів.

У вирішені проблеми використані підходи Т.Царук

Література

1. Анн Л.Ф. Психологический тренинг с подростками. – СПб.: Питер, 2004. – 271с.
2. Кудрявцева В.Ф. Развитие духовной культуры педагогов у системе повышения квалификации: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01, 13.00.04. – К., 1996. – 199с.
3. Педагогічна майстерність: Підручник / За ред. І.А.Зязюна. – К.: Вища школа, 1997. – 349с.
4. Сборник методов диагностики и способов формирования профессиональных качеств личности будущего учителя / Под ред. Л.В.Кондрашовой. – Кривой Рог, 1993. – 149с.
5. Якубовська О.М., Гапійчук І.М. Основи дидактичної емоційної взаємодії: Навчально-методичний посібник по спецкурсу. – Вінниця: Велес, 2001. – 108с.

Ю.О.Саунова

ТЕХНОЛОГІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧИХ ФАКУЛЬТЕТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

В статтє раскрываються технологии формирования экологического сознания студентов биологических факультетов в процессе учебно-производственной практики. В статтє представлены: модель данного процесса, методика проектирования деятельности экологической направленности,

методы и средства эффективного формирования экологического сознания будущих учителей биологии.

This article is devoted to the technologies of forming ecological consciousness of students at Biology Departments during their practical work. The model of forming ecological consciousness the method of planning ecological activity, ways and means of effective formation of perspective Biology teachers' are considered in the work ecological consciousness.

Постановка проблеми. Потреба сучасної школи в учителях біології з високим рівнем розвитку екологічної свідомості, здатних систематично проводити природоохоронну роботу з учнями, формувати в них дбайливе ставлення до оточуючого середовища, підвищувати значущість навчально-виробничої практики в педагогічному університеті, передбачає не механічне впровадження в професійну підготовку майбутніх учителів біології, а глибоке осмислення сутності, змісту, виховуючих та навчаючих її можливостей. Розуміння ролі та значення видів навчально-виробничої практики у вищій педагогічній школі потребує правильного вибору форм, змісту і методів її реалізації на кожному етапі навчання студентів, визначення всієї системи педагогічної підготовки, що відповідає основним структурним компонентам екологічної свідомості майбутніх учителів біології.

Мета. На сьогодні є потреба реально оцінити сучасний стан впливу засобів навчально-виробничої практики, методів її організації та її методичного забезпечення на формування екологічної свідомості в майбутніх учителів біології, визначити потребу в розробці та обґрунтуванні комплексу педагогічних умов формування екологічної свідомості у студентів засобами навчально-виробничої практики на засадах особистісно зорієнтованого підходу, де значущим є не стільки професійний розвиток студента, скільки його моральне зростання, яке буде сприяти передбаченню наслідків своєї діяльності і конструюванню його адекватного сприймання екологічних проблем сучасності. В основу всього вищесказаного покладена технологія формування екологічної свідомості.

Результати. До комплексу педагогічних умов в першу чергу слід віднести технологію формування екологічної

свідомості, засоби навчально-виробничої практики, які ефективно впливають на рівень розвитку екологічної свідомості та критерії оцінки якості цього процесу.

При розробці програми дослідно-експериментальної роботи ми виходили з того, що екологічна свідомість – складне особистісне утворення, яке не виникає стихійно, свавільно. Результативність формування цієї важливої характеристики професіоналізму учителя біології залежить від педагогічно доцільної, особистісно-зорієнтованої спрямованості організації навчально-виробничої практики студентів на 4–5 курсах навчання.

Навчально-виробничу практику ми розглядаємо як важливий засіб формування найголовніших показників, що розкривають сутність та основні характеристики екологічної свідомості учителя біології.

Результат констатувального експеримента виявив низький рівень розвитку цього складного особистісного утворення у студентів вищої педагогічної школи. Зміну картини у позитивний бік обумовила необхідність проведення формувального експеримента, ціль якого полягала у формуванні основних структурних компонентів змісту екологічної свідомості в процесі навчально-виробничої практики студентів природничого факультету в спеціально створеній сукупності педагогічних умов.

Основу дослідно-експериментальної програми складала “Модель формування екологічної свідомості студентів у процесі навчально-виробничої практики”, мета якої полягає у проектуванні педагогічних умов, необхідних для становлення власне особистісних функцій майбутнього учителя біології та формування у нього високого рівня розвитку екологічної свідомості.

Педагогічна технологія управління процесом формування екологічної свідомості засобами навчально-виробничої практики має функціональний склад і побудову. Вона являє собою систему алгоритмізованих операцій, які спрямовані на вирішення проблемних педагогічних ситуацій і які утворюють динаміку етапів, що послідовно змінюють один одного. На кожному такому етапі існують специфічні

психолого-педагогічні механізми формування і саморозвитку екологічної свідомості у майбутніх учителів біології.

Перший етап – підготовчий. Головна мета цього етапу - ініціація і спонукання особистості студента-практиканта до екологічної діяльності на базі навчально-виробничої практики. Мотивоване ставлення студента до активної екологічної діяльності у процесі навчально-виробничої практики залежить від аналізу педагогічної ситуації, що склалася в школі, від оцінки педагогічної атмосфери, тобто, в якій мірі вона сприяє особистісним змінам і потребам в екологічній діяльності. При цьому важливо виявити актуальність екологічної діяльності серед учнів і учителів школи, рівень їх особистісної відповідальності за стан навколишнього середовища; місце такої роботи в загальному навчально-виховному процесі школи, засоби та підходи до процесу формування екологічної свідомості в учнів, спрямованість цього процесу та співвіднести результати такого аналізу з потенційними можливостями формувального впливу на власну екологічну свідомість. Це дозволить студенту усвідомити власні проблеми і труднощі у самоформуванні екологічної свідомості, які диктує реальна педагогічна ситуація та характер професійної діяльності, спроектувати майбутні дії щодо їх вирішення.

Власне, усвідомлення студентом проблем і труднощів у формуванні екологічної свідомості є можливим завдяки сформованій функціональній системі, яка об'єднує в собі мотиваційну значущість педагогічної ситуації, тобто конкретного мотиву і характеру екологічної діяльності. На цій основі формується мотиваційна тенденція, яка ініціює активність студента щодо саморозвитку екологічної свідомості.

Другий етап - цілепокладання. Цілепокладання є багатоплановим поняттям. У психолого-педагогічній літературі це поняття розглядається як особистісна функція, яка забезпечує процес побудови розумового образу майбутнього результату діяльності (мети), усвідомлення та суб'єктивного прийняття цього образу, а також регуляція власної діяльності суб'єкта, що спрямована на досягнення мети. Від ступеню реалізації цілепокладаючої функції діяльності особистості залежить її успішність і продуктивність, а також кінцевий результат. Образ

кінцевого результату стає метою тільки тоді, коли є в наявності потреба, прагнення, бажання досягти наміченого.

Отже, цілепокладання є одним із важливих елементів, що визначає успішність екологічної та професійної діяльності майбутнього учителя біології, а в управлінні процесом досягнення кінцевого результату – провідним етапом, що веде процес формування екологічної свідомості у правильному напрямку.

У процесі навчально-виробничої практики майбутніх учителів біології можна виділити декілька груп мотивів, які активізують їх екологічну діяльність і сприяють визначенню мети. Одну із груп складають мотиви, які базуються на потребах особистості студента – потреба удосконалення.

Мотив удосконалення – це особливий психологічний стан індивіда, який створює передумови до екологічної діяльності. Особливістю цього мотиву є те, що він прямо пов'язаний зі смислом, особистісною значущістю екологічної діяльності. Це, в свою чергу, конкретизує змістовну направленність екологічної свідомості особистості, установлює наступність взаємозв'язків, тобто формується тезаурус цілей і завдань екологічної діяльності, визначаються умови їх досягнення.

Наступна група мотивів – це мотиви, що базуються на інтересі. Інтерес є виявленням стану мотиваційно-цільової сфери особистості – мотиву та мети. Специфіка інтересу міститься в тому, що він примушує особистість зосереджуватися на тому чи іншому предметі, стимулює бажання ближче ознайомитися з ним. Інтерес є первісною формою суб'єктивних проявів, оскільки він виражає вибірковий характер діяльності, предметів і явищ.

Мотив інтересу не є вродженою властивістю особистості. Він формується в процесі професійної та екологічної діяльності майбутнього учителя біології шляхом застосування у процесі навчально-виробничої практики інноваційних підходів на високому організаційному рівні та конкретизується в стійкому інтересі до екологічних проблем, вибіркового стабільного ставлення до екологічного компонента навчально-виховної роботи в школі, яке зосноване

на розумінні його структури, властивостей та значущості у формуванні екологічної свідомості.

Відомо, що цілепокладання тісно пов'язане з механізмами особистісної рефлексії. Для нашого дослідження це важливо, оскільки мотиви удосконалення та інтересу особистості при взаємодії з її розвинутими механізмами рефлексії у внутрішньому плані професійної та екологічної діяльності складають основу базової властивості майбутнього учителя біології – саморозвитку. Рефлексія при цьому забезпечує можливість відкриття нових смислів як передумови адекватного відтворення екологічних цінностей у свідомості особистості та характеризує змістовно-результативну сторону формування екологічної компетентності майбутнього учителя біології. Також рефлексія як основний механізм саморозвитку спрямована на фіксацію суб'єктом етапів цілепокладання та ролі цілей на кожному із етапів управління процесом формування екологічної свідомості майбутніх учителів біології.

Третій етап – аккумуляції інформації управління процесом формування екологічної свідомості студента спирається на положення, де мета як за механізмом утворення, так і за формою реалізації являє собою інформаційну модель майбутнього кінцевого результату. Головним завданням цього етапу є накопичення інформації, ріст та збагачення її змісту в процесі професійної та екологічної діяльності майбутніх учителів біології, а також активного застосування інтерактивних технологій формування екологічної свідомості у процесі навчально-виробничої практики.

Психологічними механізмами, що забезпечують аккумуляцію інформації, є механізми функціонування мотивації селекції в зоні суб'єктивних цілей. У вигляді потреб, бажань, конкретних завдань екологічної діяльності студента ці механізми здійснюють вибірковий вплив на проведення аналізу та узагальнень усієї інформації, яку одержав суб'єкт, тобто береться тільки та інформація, яка функціонально пов'язана з виконанням конкретного завдання. Результатом такого вибіркового інформаційного аналізу є формування адекватного плану майбутніх дій і їх результатів з урахуванням часу.

Інформація виконує декілька функцій, зміст яких визначається її значенням для різних етапів управління процесом формування екологічної свідомості. Зокрема, інформація потрібна для виконання функцій цілепокладання і прогнозів. На її основі приймаються рішення. Інформація визначає характер педагогічних умов формування екологічної свідомості майбутніх учителів біології у процесі навчально-виробничої практики.

Четвертий етап - прогнозування. Прогноз пов'язаний, з одного боку, з прогнозом змін педагогічної проблемної ситуації, а з іншого, – з оцінкою очікуваних наслідків тих чи інших дій самого студента під час вирішення конкретних завдань професійного та екологічного характеру. При цьому виявляється, створюється і піддається оцінці велика кількість окремих, можливих варіантів рішень цих завдань з різною ефективністю в конкретній педагогічній ситуації. Підсумком прогнозування є побудова моделі майбутнього результату вирішення завдання в очікуваній педагогічній ситуації.

П'ятий етап – прийняття рішень. Прийняття рішень щодо варіанту конкретних дій студента під час вирішення проблемної педагогічної ситуації формується процесом прогнозування та складається із таких компонентів: суб'єкт прийняття рішень, очікувана педагогічна ситуація та тенденції її змін, можливі результати вирішення проблемної ситуації, доступні варіанти альтернативного вирішення проблемної ситуації, очікувана ефективність кожного варіанту вирозв'язання проблемної ситуації, ймовірність вибору та сам вибір кінцевого варіанту вирішення проблемної ситуації.

Щодо функціонування механізмів мотивації та їх впливу на вибір студентом кінцевого варіанту вирішення проблемної ситуації слід сказати, що при цьому задіяні три важливі фактори: особистісний смисл у проблемній ситуації, мотиваційна зона мети, яка була запрограмована суб'єктом і її досяжність.

Рішення, які приймаються студентом-практикантом на різних етапах управління процесом формування екологічної свідомості, умовно можна розділити на такі рішення-мета, рішення-завдання, рішення-концепція, рішення- прогноз,

організаційні рішення, контрольні рішення та корекційні рішення.

Шостий етап – організація виконання прийнятого рішення. Головна мета етапу – формування плану дій майбутнього учителя біології по виконанню кінцевого варіанту вирішення проблемної ситуації та реалізація цього плану у процесі навчально-виробничої практики. Сформована раніше мотиваційна тенденція екологічної діяльності студента-практиканта у процесі навчально-виробничої практики на цьому етапі перетворюється в динамічний аспект наміру щодо практичних дій по вирішенню проблемної ситуації та мотивацію реалізації. Останні виконують функцію саморегуляції процесу формування екологічної свідомості. Студент-практикант довільно спрямовує свої дії на виконання прийнятих рішень. При цьому він використовує сомоорганізуючі раціональні стратегії, в яких підкреслюється цінність виконання конкретних завдань щодо формування екологічної свідомості, здійснюється самоконтроль і самоорганізація педагогічної ситуації.

На цьому етапі мотиваційні процеси особистості студента щодо формування екологічної свідомості засобами навчально-виробничої практики утворюють стійкі форми, в результаті чого організаційні структури його плану практичних дій по рішенню проблемної ситуації органічно взаємодіють зі структурою навчально-виховного процесу, як в рамках навчального предмету біологія, так і в рамках плану виховної роботи класного керівника щодо екологічної діяльності класного колективу. Їх організаційні структури, таким чином, є одночасно і внутрішніми, і зовнішніми, вони орієнтовані як на студента – практиканта, так і на учнів класу. Їх об'єднують спільні цілі екологічної діяльності. Іншими словами, майбутній учитель біології активно бере участь в якості суб'єкта навчального процесу у вирішенні проблемних ситуацій, що були предметом дослідження учнів усього класу. Особливо актуальним це є під час використання проектного методу в навчальній діяльності з метою формування екологічної свідомості учнів класу.

Сьомий етап – контролю та оцінки. Цей етап пов'язаний з виявленням і регулюванням факторів педагогічної ситуації і

внутрішніх факторів особистості, які характеризують екологічну діяльність майбутнього учителя біології. Контроль є механізмом виявлення і оцінки результатів вирішення проблемної ситуації. Його основне призначення полягає у забезпеченні зворотного зв'язку, який повідомляє про відповідність фактичних результатів її кінцевій меті. Контроль органічно пов'язаний з усіма іншими функціями управління процесом формування екологічної свідомості майбутніх учителів біології. Звідси його істотні характеристики повно та адекватно можливо розкрити лише за умов співвіднесення зі змістом кожного етапу технології управління процесом формування екологічної свідомості студентів-практикантів, тобто через основні точки контролю на етапі цілепокладання, інформації, прогнозування, прийняття рішень, організації виконання, корекції. Зокрема, на етапі цілепокладання контроль пов'язаний з оцінкою реалізації цілей і плану вирішення проблемної ситуації шляхом порівняння фактичного стану з наміченим. При цьому основне завдання полягає у зменшенні різниці між ними.

Восьмий етап – корекції. Етап спрямований на збереження та стабілізацію педагогічної ситуації, яка детермінована вихідними цілями та завданнями процесу формування екологічної свідомості у майбутніх учителів біології. За допомогою відповідної системи оперативних заходів здійснюється попередження та усунення можливих або фактичних відхилень від заданої мети. При цьому механізми мотивації саморегуляції забезпечують процес контролю і порівняння задіяної системи оперативних заходів, що дозволяє суб'єкту управління усвідомити наслідки вирішення проблемної ситуації та їх емоційно оцінити. За умови, коли кінцева мета не досягнута, активність студента-практиканта поновлюється. За умов успішного вирішення проблемної ситуації відбувається перехід до виконання нових завдань.

У нашому дослідженні акцентувалася увага студентів на оволодінні методикою проектування діяльності екологічної спрямованості. Їм була запропонована тематика проектів, виконання яких передбачало, з одного боку, розширення екологічного кругозору, а з іншого – оволодіння навичками практичних робіт і методикою екологічного навчання та

виховання учасників: модель уроку “Спілкування з живою природою”; методика диспутів з проблеми: “Любов та дбайливе відношення до всього живого”; конкурс “Краса природи навколо нас” та ін.

Технологія творчого проектування – один з варіантів продуктивного навчання студентів-біологів і формування їх екологічної свідомості. Потужною стороною цієї технології є те, що вона збагачує індивідуальний досвід студентів, дозволяє їм бачити результати власної проектної діяльності, переживати позитивні емоції і проявляти вольові зусилля при досягненні запланованого результату.

У ході навчально-виробничої практики студент відпрацьовує методику проектної діяльності з учнями. Робота над проектом – це ефективний метод формування екологічної свідомості особистості та організації навчальної діяльності учнів як на уроках біології, так і в позакласній екологічній діяльності. Одночасно робота учнів над проектом – це і спосіб організації навчально-виробничої практики майбутніх учителів біології, який дозволяє вирішити ряд актуальних завдань по формуванню екологічної свідомості в умовах сучасної школи. Раціональне використання цього способу та активна участь самого студента-практиканта у проектній діяльності дає змогу йому критично поглянути на свій стиль викладання дисципліни біологія, на весь навчальний процес, увійти в тісний контакт з учнями, ліквідувати деякі недоліки у своїй екологічній підготовці.

Структуру роботи над проектом можна представити за схемою: на першому етапі здійснюється визрівання ідеї, кристалізація мотивів, вибір теми, на другому – настає час передпроектного дослідження, у ході якого відбувається орієнтація у темі і підготовка учнів до роботи, на третьому – відбувається постановка мети і конкретизація задач. Мета повинна бути у вигляді конкретного і позитивного формулювання, пов'язаного з контекстом і реальним терміном. На четвертому – планування діяльності: Що? Як? Коли? Хто? У цей час необхідно знати свої ресурси, припускати можливі перешкоди, враховувати час на підготовку. П'ятий етап – реалізація проекту. Вона повинна супроводжуватися

моніторингом і рефлексією. Рефлексія в проектному навчанні може допомогти виявити проблеми змістовного, структурного, динамічного характеру і сприяти їхньому виконанню. За допомогою рефлексії, можливо, будуть знайдені відповіді на питання, що виникають під час навчання за "новою" методикою і у зв'язку з появою додаткових вимог до навчання. Методи рефлексії можуть охоплювати два напрямки: з одного боку, вони дозволяють узагальнювати результати спільної роботи в групі, з іншого боку, – зіставляти досягнуті результати із завданнями, що були поставлені. Моніторинг (фіксування, що відбувається) і рефлексія (осмислення, що відбувається) нерозривно пов'язані один з одним і здійснюються у вільній формі (щоденники, стінгазети, фотозвіти і т.п.). Кожен етап створює основу і передумови для розширення поставленої задачі. Це може бути: залучення в аналіз нових об'єктів; розширення методів дослідження.

Робота над проектом по формуванню екологічної свідомості – це спосіб поетапної організації й опису діяльності, що спрямований на вивчення або здійснення змін у навколишньому середовищі за обмежений час і з використанням обмеженого ресурсу. Проект має досить сталу структуру, тимчасові рамки і документацію. Іншими словами, група учнів вибирає тему, виділяє підтеми і задачі, формулює мету, спільно визначає сферу діяльності, проводить заплановані роботи переважно в маленьких групах, завершує проект, рефлектує і документує виконану роботу.

Активні форми та методи, що складають основу проектної технології, реалізували принцип “зрощення” екологічної свідомості студентів. Саме вони дозволяють забезпечити екологічну позицію майбутніх педагогів і тим самим реалізувати особистісно-зорієнтований підхід до здійснення проектної діяльності. В такій діяльності: враховуються інтереси, потреби студентів; залучується кожний її учасник в активний процес розумової діяльності екологічної спрямованості; забезпечується інтеграція індивідуальних ідей, думок, пошук вихода з екологічних ситуацій на основі колективних рішень; кожному студенту створюються умови для рефлексії та саморефлексії; мотивується необхідність

перетворення екологічної позиції студентів, розвивається їх ініціативність, самодіяльність в рішенні екологічних проблем.

Величезне значення для формування екологічної свідомості майбутнього спеціаліста має польова робота, яка є складовою частиною навчально-виробничої практики. Польова робота – це один зі способів експериментального підходу в навчанні, або навчання в ході діяльності. Проведення моніторингових досліджень – один з найефективніших засобів формування екологічної свідомості особистості: у ході досліджень учні беруть участь у реальній практичній роботі, яка спрямована на оздоровлення навколишнього середовища.

Ця форма діяльності має за мету психологічний вплив, який базується на активних методах групової роботи. Тренінг – це форма спеціально організованого спілкування, у ході якого вирішуються питання розвитку особистості, формування комунікативних навичок, зміна світогляду і мислення учасників. Тренінг дозволяє знімати стереотипи і вирішувати особистісні проблеми учасників, що особливо важливо в нашому аспекті дослідження проблеми формування екологічної свідомості особистості майбутнього учителя біології. У ході тренінгових занять відбувається зміна внутрішніх установок як учнів, так і студента – практиканта. Основна мета тренінгу полягає в тому, щоб не заставляти, не давити, не ламати особистість, а допомогти їй самій визначити рівень стосунків із природою, із самою собою, перебороти стереотипи, які заважають їй жити в екологічній ситуації, що змінилася.

Для вирішення поставлених задач в процесі навчально-виробничої практики використовувалися комплекси виховних справ, що впливають на свідомість і почуття їх учасників. У дослідній роботі апробувалися різні форми, а саме: екологічні марафони, екологічна вистава “Бережи землю”, пресс-дискусія “Формування екологічної культури у Кривому Розі: амбіції та реальність”, екологічні експедиції, екологічний кінолекторій “Людина та природа”, екологічний брейн-ринг та ін.

Ефективність кожної з перерахованих форм екологічного виховання, ступінь їх впливу на свідомість студентів-практикантів і учнів визначається умінням їх освіченого педагогічного і методичного забезпечення,

своєчасним врахуванням інтересів, можливостей та здібностей учасників, їх соціального досвіду. Ми вважаємо, що формування екологічної свідомості майбутніх учителів біології буде проходити успішно, якщо у процесі навчально-виробничої практики закріплювати у студентів методику проведення різноманітних форм екологічного виховання учасників, залучати їх до такої діяльності, виконання якої вимагало б від них певного рівня екологічних знань та умінь, творчого підходу до вирішення практичних задач, забезпечувало б перехід виховання в самовиховання, тобто стимулювало б потребу в систематичній роботі над собою по удосконаленню рівня екологічної свідомості.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Таким чином, розроблена технологія, запропоновані засоби, форми та методи забезпечують підвищення рівня екологічної свідомості майбутніх фахівців. На нашу думку, результативність навчально-виробничої практики в формуванні екологічної свідомості майбутніх учителів біології буде забезпечуватися, якщо їй змісту надати особистісну екологічну спрямованість, в процесі її реалізувати особистісно-зорієнтований та діяльнісний підходи, використовувати технологію, побудовану на принципах педагогічної взаємодії, співпраці і співтворчості, варіювати форми та методи проектної діяльності.

Література

1. Бедерханова В.П., Бондарев П.Б. Педагогическое проектирование в инновационной деятельности. Учебн. пособие.: Краснодарский краевой институт дополнительного профессионального педагогического образования. – Краснодар, 2000. – 54 с.
2. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 480 с.