

значення. Наприклад, для таких речовин як суперекотоксиканти (речовини, які мають сильну токсичну дію поліфункціонального характеру і здатні різко збільшувати чутливість живих організмів до інших, менш токсичних, ксенобіотиків).

Поняття ГДК не враховує перетворень хімічних сполук у навколишньому середовищі (акумуляція, посилення, трансформація, заміщення), їх рух по ланцюгам живлення та побічні дії таких процесів.

Крім того, токсичні елементи легко можуть атакувати життєвоважливі центри у клітинах, наприклад ДНК, білки-ферменти, конкуруючи з подібними їм біогенними елементами. Інтегральний підхід до розуміння цього поняття дає можливість усвідомити, що різні організми по різному реагують на присутність тих чи інших речовин у навколишньому середовищі і речовина може нанести деяким видам тваринного та рослинного світу такий негативний вплив, який у кінці кінців не може не відобразитися на людині. В той же час серед існуючих більш ніж 8 мільйонів відомих людині речовин ГДК встановлено приблизно для трьох тисяч хімічних сполук, а тому існуючі норми вмісту забруднюючих речовин у не гарантують повну якість навколишньому середовищу.

Такий підхід дає розуміння того, що ГДК є екологічним стандартом якості навколишнього середовища на сьогодні, він науково обґрунтований, але є недостатнім для збереження якості навколишнього середовища і тому існують інші норми вмісту речовин які розширюють та поглиблюють дане поняття.

Наприклад для природних вод існують такі додаткові поняття: ГДК р/г (рибогосподарська ГДК), ГДК мор. (морська чи біогеохімічна ГДК), ППК т – підпорогова концентрація (максимальна недіюча концентрація) речовини та інші. Всі ці встановлені норми спрямовані до однієї мети – мінімізувати негативний вплив надлишкових кількостей речовин на навколишнє середовище.

Таким чином, на основі одного поняття формуються інші, поглиблюються, розширюються та систематизуються знання. Систематизація понять, їх філософське осмислення приводить до формування інтегральних хіміко-екологічних понять, які дають можливість спеціалісту розглядати глобальні проблеми, розуміти причини виникнення екологічних проблем, проводити пошук перспектив розвитку виходу людства з негативних екологічних ситуацій.

Література

1. Опаловский А.А. Планета Земля глазами химика. – М.: Наука, 1990. С. 133-137.
2. Набиванець Б.Й., Сухан В.В., Калабіна Л.В. Аналітична хімія природного середовища. – К.: Либідь, 1996. – 304 с.
3. Мітрясова О.П. Хімічні основи екології: Навчальний посібник. – К.: Ірпінь: ВТФ Перун, 1999. –192 с.

СТРУКТУРА САМОСТІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ОСНОВИ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА»

Оніпко В.В., Яланська С.П. (Полтава)

Головною метою педагогічної системи в сучасних умовах розвитку української освіти є формування особистості, що здатна до активної самостій-

ної діяльності. Відповідна структура самостійної роботи студентів сучасного вищого навчального закладу забезпечує отримання ними міцних знань, вмінь та навичок, що відповідає вимогам Болонського процесу. У процесі вивчення курсу «Основи аграрного виробництва» є всі можливості для ефективного формування структури самостійної діяльності майбутніх вчителів природничих дисциплін.

Учені В. Ягупов, Н. Кузьміна, В. Сластьонін, А. Сластьонін, А. Щербакова, виділяють структуру діяльності вчителя, яка включає організаційно-прогностичну, конструктивно-проектувальну, організаційну, аналітично-оціночну, дослідницько-творчу [5].

На кафедрі ботаніки природничого факультету Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г. Короленка враховуються всі складові структури діяльності майбутніх учителів, а саме: орієнтовно-прогностична діяльність, полягає в умінні педагога визначити конкретні перспективи, зміст і методику дидактичної діяльності, передбаченні результатів. Ця робота здійснюється на основі знання рівня індивідуальної підготовленості окремих учнів, згуртованості класного колективу. На цій основі педагог спочатку ставить діагноз, а потім визначає конкретні орієнтири для здійснення навчально-пізнавальних дій. Ці дані він отримує під час контролю, перевірки та оцінки результатів навчального процесу.

Наслідком цієї діяльності є наступна – конструктивно-проектувальна. Вона передбачає постійне вдосконалення педагогом методики різних дидактичних заходів, які він використовує для навчання і виховання учнів. Характер використаних методів та їх конкретна методика, насамперед, залежать від результатів попередніх дій. Але в будь-якому разі ця діяльність потребує від нього психолого-педагогічного мислення, педагогічної спрямованості, ініціативи, творчості, оволодіння достатнім методичним арсеналом з організації навчальних заходів та глибокого знання власного предмета [2].

Після виконання зазначених дій обов'язково настає організаційна діяльність. Кожний педагог має володіти основними прийомами та способами організації як власної педагогічно-виховної діяльності, так і навчально-пізнавальної діяльності учнів. У зв'язку з цим, особливо увагу слід звертати на написання розкладів занять, які мають бути психологічно, педагогічно, методично і організаційно-матеріально обґрунтованими, послідовними, системними, чіткими та сприяти ефективному здійсненню навчального процесу.

Практичне здійснення конкретних дидактичних заходів, виходячи з розкладу занять, передбачає наявність у педагогів практичних навичок і вмінь проведення занять за допомогою як традиційних, так і не традиційних методів навчання. Це потребує від педагога ґрунтовних знань матеріалу, що викладається, і уміння методично правильно викласти його учням, тобто володіння певною педагогічною технікою.

Наступний напрям діяльності педагога – аналітично-оціночний, зміст якого полягає в аналізі як власних навчальних дій, так і пізнавальних дій учнів, виявленні в них позитивних сторін і недоліків, порівнянні отриманих результатів із запланованими тощо. За допомогою аналітично-оціночної діяльності педагог здійснює зворотний зв'язок, тобто своєчасно визначає конкретні результати власної діяльності та вносить необхідні корективи. Цей вид діяльності є досить відповідальним, його об'єктивна реалізація свідчить про зрілість педагога. У зв'язку з цим, досить влучними є слова польського письменника, лікаря і педагога Януша Корчака про те, що добрий вихователь відрізняється від поганого тільки кількістю зроблених помилок і завданої дітям шкоди.

Останній вид діяльності – дослідницько-творчий, який пронизує всі

попередні види діяльності та своєчасно наповнює їх новим змістом. Творчість педагога – це джерело його оптимізму, всебічного розвитку, нестандартного мислення, оригінального проведення дидактичних заходів, їхнього постійного вдосконалення. З творчих педагогів виростають справжні майстри своєї справи [1,3,4].

При вивченні дисципліни «Основи аграрного виробництва» студентами спеціальності «Біологія та основи аграрного виробництва», обов'язково здійснюється формування відповідної структури самостійної діяльності майбутніх учителів. Особлива увага звертається на такі види самостійної роботи: підготовка доповіді до семінару; аналіз статистичних і фактичних матеріалів по заданій темі, проведення розрахунків, складання схем і моделей на основі статистичних матеріалів; аналіз конкретної ситуації; підготовка наукових доповідей та публікацій до студентських конференцій; написання курсових, дипломних та магістерських робіт.

У процесі розгляду методичного аспекту даного курсу майбутні вчителі вчаться розробляти дидактичні пакети для здійснення гурткової роботи у сучасній середній загальноосвітній школі з окремих галузей сільського господарства: «Овочівництво», «Садівництво», «Тваринництво», «Квітникарство», «Ґрунтознавство», «Виноградарство» та ін. При цьому студенти творчо осмислюють зміст та структуру обраного ними гуртка, здійснюють тематичне планування, розподіл годин для теоретичних та практичних занять, обирають форми та методи викладання.

До дидактичного пакету входить ряд завдань:

- тематичний план, в якому представлено перелік тем, які розкривають зміст та структуру гурткової роботи;
- опорний конспект лекції, що містить основні поняття з окремої галузі аграрного виробництва;
- розробки різних форм практичних та лабораторних занять, в яких використовуються сучасні методи та прийоми викладання;
- задачі з конкретної галузі аграрного виробництва для творчого осмислення та вирішення учнями.

У процесі розробки таких дидактичних пакетів, що відповідають принципам доступності, системності, зв'язку теорії з практикою, творчої активності, здійснюється навчання на високому науковому рівні. При виконанні різних видів самостійної роботи успішно формується вище згадана структура самостійної діяльності майбутніх учителів природничих дисциплін, підвищується пізнавальна активність, формуються глибокі міцні знання, вміння регулювати власну діяльність, успішно її організовувати.

Література

1. Глухих Е.В. Самостоятельная работа студентов как средство повышения познавательной деятельности. – В сб.: Совершенствование подготовки будущего учителя. – Усурийск, 1993. – 165 с.
2. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – Київ: Либідь, 1997. – 374 с.
3. Козаков В.А. Теория и методика самостоятельной работы студентов: Дис. доктора пед. наук. 13.00.01. НИИ педагогики УССР. – К. – 1991. – 447 с.
4. Кралеви́ч И.Н. "Педагогические аспекты овладения обобщёнными способами самостоятельной учебной деятельности." / Мн. – 1989. – 156 с.
5. Пескун С.П. Формування творчості старшокласників у процесі вивчення курсу «Біологія 10-12». Система «Дидактосервіс». – Полтава: АСМІ, 2005. – 170 с.