

уровня обучения свидетельствует как об изучении большего количества эпистем по ряду разделов, так и о включении дополнительных разделов в программу МБОУ «ИЛ НГТУ». Все это может быть обусловлено различиями в подходах к разбиениям учебного материала. Однако, количество часов на обучение в МБОУ «ИЛ НГТУ» существенно больше количества часов в программе базисного учебного плана для профильного уровня обучения (446 часов против 255 часов соответственно), и время на изучение одной эпистемы в МБОУ «ИЛ НГТУ», как правило, превышает один академический час.

Рассмотрение более детальных разбиений учебных программ позволяет формировать более точные представления и количественные характеристики и сопоставления этих программ, что позволяет проводить эпистемодидактические исследования учебных курсов и дисциплин на разных уровнях и ступенях обучения в различных системах образования.

#### Литература

1. Рабочая программа по физике для учащихся специализированного класса по физике (10–11 кл.). МБОУ «Инженерный лицей Новосибирского государственного технического университета», 2010.

2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений российской федерации, реализующих программы общего образования. Среднее (полное) общее образование // Минобрнауки России. URL: <http://www.mon.gov.ru> (дата обращения 10.02.2008 г.)

### ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ГОТОВНОСТІ ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАДАЧ

*І.В. Новіцька  
Житомир, Україна*

Важливим складовим компонентом професійної діяльності вчителя є постійне розв'язання численних професійних ситуацій, які зазвичай виникають раптово та непередбачено й навіть за умови якісної організації занять в школі. У багатьох випадках, при невмілому їх розв'язанні це призводить до порушення ходу, а іноді й до зриву навчально-виховного процесу. Безумовно, важко глибоко оволодіти всіма способами розв'язання можливих ситуацій-задач. Це приходить з досвідом, але засвоїти "технологію" розв'язання типових педагогічних ситуацій-задач – це перший і необхідний крок до професійного становлення вчителя природничо-математичних дисциплін, який слід зробити кожному студентові у вузі.

Серед різноманітних умінь, необхідних для успішного розв'язання педагогічних ситуацій-задач, дослідники [5; 7] на перше місце ставлять вміння аналізувати педагогічну ситуацію, встановлювати суттєві та несуттєві ознаки спостережуваних педагогічних фактів, зіставляти їх, визначати подібність та відмінність, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між ними і тими умовами, в яких вони протікають, і на цій основі виробляти педагогічно доцільну стратегію й тактику впливів на учня, групу учнів чи клас.

Основними у структурі готовності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до розв'язання педагогічних ситуацій є такі компоненти:

1) система знань про педагогічну професію, представлена категоріальним складом педагогічного мислення, який включає низку організованих рівнів;

2) система стратегічних інтелектуальних умінь, що актуалізуються у процесі вироблення і прийняття педагогічного рішення;

3) система основних і проміжних рішень, які регулюють процес мислительної діяльності вчителя у ході розв'язання ним педагогічних ситуацій.

Механізм використання вчителем психолого-педагогічних знань в умовах його практичної діяльності, процес руху думки від появи ідеї (задуму) рішення педагогічної задачі до вироблення конкретних способів його реалізації має глибоко індивідуальний характер. Це вимагає здійснення проблемно-методологічного підходу у роботі з ними на етапі професійного становлення, спрямованого на освоєння конкретної методології розв'язання педагогічних задач, зокрема, від вироблення різного роду рішення, аналізу принципів і критеріїв оцінки цих рішень, визначення умови їх упровадження у практику, використання засвоєних теоретичних знань для вироблення і прийняття таких рішень.

Підготовка вчителя природничо-математичних дисциплін до розв'язання педагогічних ситуацій забезпечується у процесі вивчення як психолого-педагогічних, так і спеціальних дисциплін. Це пояснюється тим, що діяльність вчителя вимагає використання сукупності інтегрованих знань та умінь з різних галузей наук. Крім того, це дозволить наблизити уявлення про майбутню діяльність до реальної ситуації, сформувані на цій основі стійкі професійні знання та вміння [1].

Теоретичною основою формування умінь вчителя природничо-математичних дисциплін розв'язувати професійні ситуації є те, що тільки звертаючись до внутрішньої структури особистості, розкриваючи індивідуальні механізми діяльності, можна говорити про те, що сформоване професійне мислення буде стійким і ефективним протягом усієї професійної діяльності [2; 3].

Враховуючи це можна говорити про технологію формування у майбутніх фахівців умінь

розв'язувати професійні ситуації, яка включає: зміст, рівні, показники, критерії оцінювання, етапи та педагогічні умови означеного процесу.

Технологія передбачає створення таких умов навчання, в яких буде здійснюватись успішне формування умінь вчителя природничо-математичних дисциплін розв'язувати професійні ситуації. Діяльність студентів повинна спрямовуватись на розвиток умінь аналізувати та досліджувати як педагогічні ситуації, так і свої дії у них, а це буде сприяти розвитку у них таких професійно-значущих особистісних якостей, як критичність, аналітичність, здатність до самоаналізу та самооцінки.

Крім того, у розв'язанні педагогічних задач важливим моментом є розвиток оперативного мислення студентів. Одна з важливих особливостей педагогічного мислення вчителя полягає в тому, що воно розгортається в умовах дефіциту часу, а отже, мислення повинно бути не тільки швидким, але й точним, раціональним, доцільним, економічним.

Мислення вчителя, безпосередньо включене в його практичну діяльність, спрямовується не на пошуки загальних закономірностей, а на адаптацію загального педагогічного знання до конкретних навчально-виховних ситуацій. Така адаптація являє собою особливий стиль педагогічного мислення, що сприяє в кожному окремому випадку знаходженню головного протиріччя, яке дає змогу суто індивідуально підійти до вирішення педагогічної задачі. Важливою умовою успішного формування у студентів готовності до розв'язання педагогічних ситуацій є використання методів і форм активного навчання. Їх сутність полягає в моделюванні на навчальних заняттях умов майбутньої професійної діяльності [5].

Незаперечним є той факт, що педагогічні задачі виступають як проміжна ланка між педагогічною теорією і безпосередньою практикою роботи в школі. Моделювання типових педагогічних ситуацій у процесі підготовки вчителя природничо-математичних дисциплін дозволяє заздалегідь, ще до безпосередньої практики в школі, перетворювати і синтезувати знання, отримані при вивченні окремих теоретичних дисциплін і використовувати їх для вирішення практичних завдань. В реальних педагогічних ситуаціях вчителю, як правило, передусім треба розібратися в обстановці, визначити, чи є проблема і в чому, власне, вона полягає. Лише після цього він може сказати, що йому відомо і що треба з'ясувати для прийняття обґрунтованого рішення. Ситуаційна задача може мати декілька варіантів розв'язання в різній або однаковій мірі близьких до оптимального і прийнятних в конкретних умовах. Такі задачі не завжди вирішуються за відомим алгоритмом. Їх застосування в навчальному процесі якраз і полягає в тому, щоб майбутні учителі самостійно розробляли алгоритми розв'язання типових педагогічних ситуацій.

Уміння формулювати задачу, яка вимагає розв'язання в конкретній обстановці, – одне з найважливіших у структурі професійної діяльності вчителя природничо-математичних дисциплін.

У процесі формування у студентів умінь розв'язувати педагогічні задачі широко застосовуються також ділові та сюжетно-рольові ігри. Ділова гра має сприяти розвитку творчого професійно-педагогічного мислення майбутніх учителів, тобто формувати у них уміння аналізувати виникаючі педагогічні ситуації, виявляти в них педагогічні задачі, висувати варіанти їх розв'язання і давати обґрунтування останнім. Гра моделює педагогічний процес і професійну діяльність вчителя. Крім того, ділова гра створюється і проводиться як спільна діяльність учасників по визначенню професійно значущих цілей та їх досягненню шляхом вироблення і прийняття відповідних індивідуальних і групових рішень [4; 6].

Враховуючи, все вище викладене, можна дійти висновку, що під час формування умінь розв'язувати професійні ситуації слід керуватися такими принципами: врахування мотивації студентів, перманентності педагогічної освіти, міждисциплінарного підходу до вивчення загальних, професійних і спеціальних дисциплін, поступового переходу від інформаційного навчання до пошукового й творчого. Формування умінь розв'язувати професійні ситуації доцільно проводити на основі алгоритму, що дозволяє доволі швидко оволодіти змістом і послідовністю аналізу численних подій і розвивати професійне мислення. Послідовність дій під час розв'язання професійних ситуацій включає: ознайомлення із ситуацією, сприймання і розуміння її змісту, уточнення стану об'єктів, що її створили, факторів та обставин, усвідомлення очікуваного результату, визначення й обґрунтування шляхів досягнення очікуваного результату, зміст практичних дій, оцінка результатів розв'язання професійної ситуації.

Важливим є й той факт, що педагогічні ситуації, як метод навчання, виконують чотири основні функції: навчальну, діагностичну, розвивальну та виховну. Навчальна функція педагогічних задач полягає в можливостях їх використання як навчального матеріалу для засвоєння знань про педагогічні процеси і явища; діагностична – в тому, що якісні та кількісні показники розв'язання педагогічних ситуацій можуть розглядатися як критерії професійної майстерності педагога; розвивальна – передбачає можливості ефективного розвитку важливих професійних якостей учителя; виховна функція спрямована на оволодіння зразками та моделями поведінки вчителя в різних ситуаціях, які виникають у навчально-виховному процесі.

Однак, наше дослідження не висчерпує усіх аспектів даної проблеми. Подальшого вивчення вимагають питання диференціації навчання відповідно до здібностей студентів розв'язувати професійні ситуації певними способами, обґрунтування шляхів використання професійних ситуацій у різних формах навчально-виховного процесу вищих закладів освіти.

#### Література

1. Балл Г. А. Теория учебных задач: психолого-педагогический аспект: монография / Г.А. Балл . – М., 1990. – 184 с.
2. Бех І. Д. Особистісно зорієнтоване виховання: науково-метод. Посібник / І.Д. Бех – К.: ІЗМН, 1998. – 204 с.
3. Бодина Е., Ашеулова К. Педагогические ситуации // Воспитание школьников. – 2000. – № 8. – С.15-17.
4. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий . – М.: Высшая школа, 1991. 208 с.
5. Моделирование педагогических ситуаций: Проблемы повышения качества и эффективности общепедагогической подготовки учителей / под ред. Ю. Н. Кулюткина, Г. С. Сухубской. – М.: Педагогика, 1981. – 120 с.
6. Профессиональная деятельность молодого учителя: Социально- педагогический аспект / Под ред. С. Г. Вергиловского, Л. Н. Лесохиной. -М.: Педагогика, 1982. 144 с.
7. Скларов О. В. Деякі питання розвитку творчих здібностей студентів // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Збірник наукових праць. – Ч.ІІ. – Київ-Вінниця, 1998. – С.307-308.

#### АНИМОТЕРАПІЯ ТА ЛІКУВАННЯ ПРОДУКТАМИ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

*С.А. Новописьменний  
Полтава, Україна*

У наш час люди все частіше звертаються до нетрадиційних методів лікування тієї чи іншої хвороби. Ці методи пов'язані з тваринами, які можуть лікувати як своїм тілом так і продуктами тваринного походження. І це не дивно, адже тварина знаходиться поряд з людиною ще з споконвіків. Спосіб лікування за допомогою тварин зветься анімотерапією (анімалотерапією) й це цілком вірно, адже в перекладі з англійського це слово означає "лікування тваринами". Звичайно, мова не йде про яких-небудь тварин або насильницькі методи. Від таких процедур жодне створіння не постраждає. Елементарне спостереження за їхнім поведінням умиротворює нас і приводить у стан спокою. Часто наші чотирилапі друзі стають єдиними співрозмовниками для тих, у кого немає родини. У такому випадку свійська тварина може підтримати, вислухати, зрозуміти свого власника. Рекомендується заводити свійських тварин тим, у кого є діти. Справа в тому, що в такому випадку чотирилапим друзі сприяють розвитку почуття відповідальності у дітей, поліпшують увагу, дають можливість розвивати навички вербального й невербального спілкування.

Отже, які ж тварини й від чого здатні вилікувати нас. Розглянемо тих, що найчастіше використовуються. Наприклад, собаки, що відомі своєю вірністю, добротою й високим рівнем розумового розвитку. Дуже часто хворі й старі люди заводять собак як помічників, а сліпі люди - як поводитирів. Розвити фізичні навички й поліпшити моторику допоможуть заняття із чотирилапим улюбленцем. За допомогою спілкування з собакою людина починає більше спілкуватися, стає більш впевненою.

В свою чергу, людина, що спостерігає за плаванням рибок, стає більше спокійною, а її настрої значно покращується. Але рибки мають не тільки позитивний психологічний вплив, а й фізичний. Так, риби сімейства Коропових *Carra gufa* здатні за допомогою спеціальної будови рота (їх зуби влаштовані за принципом тертки) лікувати шкірні захворювання (псоріаз, екзема).

Лікувати фізичні й психічні захворювання здатні дельфіни. Навіть хронічні захворювання зникають після спілкування з дельфінами. Для дітей такі заняття корисні тим, що розвиток розумових і фізичних здібностей починає протікати набагато швидше (синдром Дауна).

Набагато більше звичними нам тваринами є коти. Як відомо, вони здатні поліпшити наш настрої за рахунок спілкування. Крім того, коти здатні вилікувати остеохондроз, радикуліт, головний і суглобний біль, а також запалення внутрішніх органів людини.

Коні доступні не кожному, але заняття верховою їздою здатні додати впевненості в собі й розвинути моторні навички, сприяють швидшому одужанню в посттравматичний період.

Активний психологічний вплив здійснюють птахи - канарки, папути. Вони радують око своїм яскравим виглядом, своєю тендітністю. Поліпшує настрої їх прекрасний спів.

Плазуни та земноводні використовуються не так часто, як ссавці або птахи. Але оскільки кожна людина індивідуальна, то і ці тварини вносять свій вклад в лікування психічних розладів.

Гірудотерапія (лікування п'явками) в останні роки - доволі популярний метод лікування, введений на офіційний рівень. Так, у Львові у 2006 році відкрилася спеціалізована клініка. За словами