

современной педагогики начинается с его «Кризиса современной педагогики». Это «большое сочинение» А.С. Макаренко написал еще до Октябрьской революции 1917г., «в течение шести месяцев» (с конца 1916г., в первую половину 1917г.), при завершении учебы в Полтавском учительском институте; за это произведение он получил в институте золотую медаль. Оно утрачено, вероятно, безвозвратно, в ходе Гражданской войны.

Но его основное содержание четко отражено в слове «кризис». Имеется в виду, вероятно, кризис и отечественной, и мировой педагогики. Парадоксально, что А.С. Макаренко говорит это в начале XXв., когда в Западной Европе и США в русле образовательной концепции «свободного воспитания» бурно разрабатывались прогрессивные идеи «нового воспитания», «новой школы», «трудовой школы», педологии, прагматической педагогики.

Современные исследования показывают: А.С. Макаренко не просто воспринял новаторский смысл этих направлений, но и увидел их ограниченность, необходимость их критической, творческой переработки применительно к новым общественно-педагогическим условиям и задачам. Такой вывод, важный для развития современной педагогики, подтверждается дошедшими до нас некоторыми макаренковскими материалами начала 20-х гг.

ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Шиян Н.І. (м. Полтава, Україна)

Стрімкі зміни, що відбуваються в політичному та соціально-економічному житті в Україні, вимагають перебудови системи вищої освіти., адже освіта, як частина соціальної системи, ніби дзеркало відбиває всі процеси, що відбуваються в суспільстві. У наш час, коли, як відомо, обсяг знань зростає в геометричній прогресії, погоня за повнотою знань як й інформаційна модель освіти, втрачає свою актуальність. Змінюється основна мета навчання – не засвоєння суми знань, а розвиток особистості і формування її активного мислення. Тому на перше місце у навчально-виховному процесі вишу виступає індивідуальна самостійна робота студентів. У зв'язку з цим завдання викладачів вишу полягає в створенні всіх відповідних умов та наданні допомоги в організації розвиваючої навчально-пізнавальної діяльності, без чого не може бути забезпеченою компетентність спеціаліста в галузі його професійної діяльності.

У той же час система освіти, завдяки своєму консерватизму, із значним запізненням відгукується на запити суспільства. Так, серед студентства (435 опитаних) виявлено: конформних (покірних, залежних) – 65%; консервативних – 75%; гіпотимічних, що недооцінюють свої можливості та припиняють свою компетентність, знання і здібності – 70%; самостійних особистостей – усього 15-25% студентів.

Слід констатувати, що в межах традиційної системи освіти існують різні моделі навчання, які відіграли у процесі її розвитку певну позитивну роль [1-3]. Це модель розвиваючого навчання (спрямована на розвиток теоретичного мислення за рахунок спеціальної організації навчального матеріалу), формуюча модель (дозволяє гарантувати формування знань і вмінь за допомогою управління пізнавальною діяльністю, а процес навчання розглядається як поетапне формування розумових дій), активізуюча модель (особливістю її є активізація навчально-пізнавальної діяльності за рахунок упровадження проблемного навчання і розв'язання навчальних завдань), вільна модель (орієнтована на спонтанність в самоактуалізації особистості, становлення якої розуміється як іманентне розкриття внутрішніх резервів, а навчання – як супроводження її природно-

го розвитку), інформаційна модель (побудовану на припущенні, що зміст навчально-виховної дії ізоморфно трансформується в систему знань і умінь учня, його особистісні якості), збагачуюча модель (спрямовану на здобуття соціокультурного, пізнавального, індивідуального досвіду шляхом узгодження освітнього нормативу з цим досвідом). Але всі ці моделі не охоплюють усього процесу навчання. Вони здатні впливати лише на окремі його аспекти.

Основна ідея пропонованого нами підходу полягає в тому, що істотно розширюються можливості вибору кожним студентом індивідуальної освітньої траєкторії, навчання будується з урахуванням їхніх інтересів і подальших життєвих планів. Зовнішній вигляд організаційних форм навчання залишається традиційним: лекції, практичні та семінарські заняття, лабораторні роботи, консультації та індивідуальні заняття. Разом з тим зміст та логічна структура навчального матеріалу, зміст та структура навчально-пізнавальної діяльності істотно змінюються. Зазнає змін і система контролю та оцінки результатів навчально-пізнавального процесу. Лекції можна характеризувати як вступні-оглядові, тематично-систематичні, тематично-проблемні, тематично-узагальнюючі, узагальнююче-оглядові, підсумкові. Студентам пропонуються тексти лекцій з метою орієнтації кожного з них щодо можливості самостійного опанування змістом навчального матеріалу. Системою лекцій визначається і система звітів щодо засвоєння теоретичного матеріалу. Кожний звіт охоплює значну логічно об'єднану частину навчального лекційного матеріалу і являє собою певну дидактичну одиницю (теоретичний блок).

Зміст і структура навчально-пізнавальної діяльності студентів на лабораторних, практичних і семінарських заняттях теж зазнали істотних змін. На ці заняття виносяться навчальний матеріал, важливий у практичному відношенні. Студент знає, що на базі змісту навчального матеріалу будуть запропоновані самостійні та контрольні роботи, які відрізняються обсягом, тривалістю та можливістю користуватися допоміжними засобами навчання.

Так, при вивченні дисципліни «Шкільний курс хімії та методика його викладання» студентам на кожному лабораторному занятті пропонується експрес-контроль, який включає в себе два блоки. Перший блок цього контролю перевіряє знаннями студентами матеріалу шкільного курсу хімії, тобто, змісту шкільної хімічної освіти. Адже всі методичні вміння повинні базуватися на знаннях теоретичного матеріалу. Вести мову про методику викладання предмета без теоретичних знань з цього предмета абсурдно. В основному це тестова перевірка, адже тести дають можливість швидко, відносно просто і повно перевірити знання, характеризуються зручністю математичної обробки, короткочасністю і співвідносністю до певних стандартів.

Другий блок експрес-контролю перевіряє володіння студентами методикою формування конкретних понять, методикою активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів тощо. При виконанні цієї частини контролю дозволяється користуватися різними літературними джерелами. Тобто, завдання носять не репродуктивний, а творчий характер. Наприклад:

1. Створити проблемну ситуацію на уроці з хімії при вивченні гідролізу солей.
2. Розробити ігровий момент, який сприятиме кращому засвоєнню понять «оксиди, основи, кислоти, солі, їх хімічні властивості».

Система індивідуальних та групових завдань органічно пов'язана з системою лекцій, практичних і семінарських занять. Ці завдання виконуються індивідуально або колективно, але звіти про їх виконання здійснюються тільки індивідуально. Успішність виконання цих завдань завбачається запланованою системою індивідуальних занять та групових консультацій, необхідність проведення яких впливає із побажання студентів, а не нав'язується зовні викладачем.

Провідним видом навчально-пізнавальної діяльності є самостійна діяль-

ність студента – учіння. Самостійна діяльність у процесі учіння розглядається як вид навчальної діяльності суб'єкта. Під час реалізації ним засвоюється відповідна до вимог часу сукупність знань, умінь, навичок і водночас у нього формується самостійність як риса його особистості. Навчальний процес організовується так, щоб студент без примусу прагнув до систематичного, активного оволодіння знаннями. При цьому він повинен самостійно оцінювати свій рівень підготовки, вибирати й визначати рівень засвоєння знань (не нижче визначеного мінімуму), відчувати задоволення від навчання. Відбувається переорієнтація усього навчального процесу на самостійну навчально-пізнавальну роботу студентів, індивідуалізацію навчання, творчий характер учіння, співробітництво та співтворчість викладачів і студентів, створюються можливості для всебічного розвитку особистості студента. Співробітництво викладачів і студентів виступає як засіб педагогічного стимулювання навчання, посилення ролі самооцінки, ділових взаємовідносин викладачів і студентів.

Розвиваючи певний курс на модулі і оцінюючи будь-які дії студента в пізнавальному процесі певною кількістю балів, ми робимо самостійну роботу студента більш організованою. Види робіт можуть бути різними: і традиційні відповіді на занятті, контрольні роботи, семінари, експрес-контроль і нетрадиційні елементи діяльності – складання короткого самостійного конспекту, огляд літератури, виконання проблемних та практичних завдань, проведення дискусій, підготовку і написання рефератів, розгляд і рецензування їх, обговорення окремих публікацій на занятті чи на індивідуальній консультації, розв'язання завдань творчого характеру, методика і техніка проведення демонстраційного експерименту, розробка комп'ютерних презентацій, тестуючи програм, аргументоване опонування відповіді чи повідомлення колеги, участь в олімпіадах, наукових конференціях тощо. Всю традиційну і нетрадиційну самостійну роботу стимулюють відповідною кількістю балів. У результаті студент набирає суму, яка обумовлює його рейтинг. Підсумкова оцінка стимулює індивідуальну діяльність, студенти без примусу виконують запропоновані завдання і, що особливо цінно, проявляють власну ініціативу. Крім того, студент до деякої міри може оцінити свої знання сам.

Слід констатувати, що важливо формувати не виконавчу самостійність студентів чи їх дії в типових ситуаціях, а розвивати творчі здібності особистості, які дозволять їй приймати самостійні рішення в нетипових ситуаціях і творчо вирішувати проблеми, які виникнуть у процесі педагогічної діяльності майбутнього спеціаліста.

Урахування індивідуальних особливостей студентів особливо чітко прослідковується в завданнях для самостійної роботи, які поділяються на обов'язкові і творчі, що виконуються за бажанням студента та елективних модулів. Це дає можливість організувати вивчення предмету на базовому, середньому і поглибленому рівнях. Важливо підкреслити, що роль викладача, як основного джерела інформації, змінюється на консультативну.

Останній модуль відрізняється за своєю будовою від інших. Змістовий компонент його становить перелік обов'язкових творчих завдань, одне з яких кожний студент на демократичній основі одержує на початку вивчення дисципліни і працює над ним протягом усього навчального курсу. Це своєрідний творчий звіт студента, який дозволяє виявити рівень якості знань, уміння застосовувати їх в нестандартних ситуаціях, особливу індивідуальну технологію професійної діяльності, власні педагогічні погляди, що реалізується у вигляді проекту.

Практика показала, що при вільному виборі змісту предмета змінюється і методика проведення занять. Відпадає необхідність у одноманітному відтворенні одержаних знань, умінь, навичок. На лекціях, лабораторних, семінарських, практичних заняттях, індивідуальних консультаціях, модульних контрольних роботах студент стає реальним учасником навчально-виховного процесу, що

дає йому змогу самовиразитися, а це позбавляє скутості, боязні помилитися, почуття невпевненості. Знімаються психологічні бар'єри, відкриваються й актуалізуються творчі можливості студентів. Знання отримуються внаслідок постійного діалогу, обміну різними думками і позиціями, взаємної критики пропозицій, їх обґрунтування й узагальнення. Така методика проведення занять включає в роботу всіх студентів, розвиває сам процес спілкування, оскільки вносить у нього імпровізацію, урізноманітнюються умови, розвивається уява, кмітливість, критичність мислення, активність, ініціативність, дає змогу проявити творчість і розкрити індивідуальність.

За такого підходу студент стає активним учасником навчально-виховного процесу, тобто, суб'єктом, адже він сам вибирає зміст і темп засвоєння навчального модуля, спільно з викладачем планує свою самостійну навчально-пізнавальну діяльність. Викладач і студент об'єднані як рівноправні партнери спільним педагогічним діалогом, тобто їх взаємовідносини з самого початку вивчення дисципліни відбуваються на рівні співробітництва.

Література

1. Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация. – М., 2001.
2. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. – М., 1994.
3. Крюкова Д.Ф. Модель розвиваючого навчання // Обдарована дитина. – 1999. – № 5. – С. 26-27.

MASTER OF SCIENCE PROGRAM «WATER RESOURCES ENGINEERING AND MANAGEMENT»

Matthias Schneider (Stuttgart, Germany)

Water Resources Engineering and Management (WAREM) is a two-year Master of Science program beginning in the winter semester of each year. The program consists of three in-class semesters and a fourth semester designated for research and thesis work.

The curriculum focuses on what are considered to be the future main emphases of water engineering (as described in the 1996 UNESCO/IAHR panel report "Education of Hydraulic Engineers"), an area in which the University of Stuttgart ranks highly internationally.

Qualified, multidisciplinary engineers and scientists in the field of water resources engineering and management are in demand to meet the water needs of a growing world population within given environmental and social constraints. The bilingual Master of Science program WAREM is specially tailored to satisfy this demand by catering to both German and international students.

The ideal candidate has educational and professional experience in either the water sector, hydraulics, or wastewater. Those with experience in the fields of planning, chemistry, biology and are interested in an international Master's Degree are invited to look into Universität Stuttgart's wide range of International Master's Programs (see the menu bar right).

The following sections give an overview of the most important times and events for the two years you are enrolled. The curriculum covers the following three specialization sections:

S1 – Groundwater Resources Management and Geohydrology

S2 – Hydraulic Engineering and River Basin Management

S3 – Sanitary Engineering and Water Quality Management

Individual lectures are grouped into learning modules having both mandatory and elective lectures, and students must choose a minimum of two of the three