

тлумачення математичної термінології тощо. Студент має підготувати методичну розробку щодо використання історичних відомостей за таким планом:

1. Клас, в якому передбачається використання елементів історизму.
2. Тема уроку, тип уроку, етап уроку.
3. Форма подання історичних відомостей (повідомлення учнів, повідомлення вчителя, вікторина, історична задача тощо).
4. Діяльність учнів.
5. Мета, з якою пропонується історичний матеріал [1].

Для виконання такого завдання студенту необхідно:

1. Проаналізувати навчальну програму з математики і з'ясувати в якому класі вивчають вибраний матеріал.
2. Проаналізувати орієнтовний календарний план щодо кількості годин на вивчення даного начального матеріалу.
3. Обґрунтувати вибір типу та етапу уроку, на якому пропонується використання історичного матеріалу.
4. Проаналізувати зміст підручників з математики щодо наявності відповідного історичного матеріалу.
5. Обґрунтувати вибір форми подання історичних відомостей в залежності від мети, з якою пропонується історичний матеріал, а також дати характеристику діяльності учнів.

Всі наведені питання є методичними. Практика роботи показує, що такі завдання викликають зацікавленість студентів. Найчастіше студенти вибирають той навчальний матеріал шкільного курсу математики, з яким працювали в ході педагогічної практики.

#### Література

1. Розуменко А.О. Індивідуальні завдання з історії математики як засіб формування професійних компетентностей майбутніх учителів математики/А.О.Розуменко//Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції „Проблеми математичної освіти” (ПМО – 2010), м. Черкаси, 24-26 листопада 2010 р. – Черкаси: Вид.від.ЧНУ ім. Б.Хмельницького. – 2010. – С. 284-285.

**Анотація. Розуменко А.О. Реалізація міжпредметних зв'язків при виконанні студентами індивідуальних завдань з історії математики.** В статті обґрунтовано можливість та доцільність реалізації міжпредметних зв'язків курсів історії математики та методики навчання математики при виконанні студентами індивідуальних завдань з історії математики. Наведено можливу структуру такого завдання.

*Ключові слова:* історія математики, методика навчання математики, індивідуальні завдання.

**Аннотация. Розуменко А.О. Реализация межпредметных связей при выполнении студентами индивидуальных заданий по истории математики.** В статье обоснованы возможность и целесообразность реализации межпредметных связей курсов истории математики и методики обучения математике при выполнении студентами индивидуальных заданий по истории математики. Приведена возможная структура такого задания.

*Ключевые слова:* история математики, методика обучения математики, индивидуальные задания.

**Summary. Rozumenko A. Realization of connections between subjects during doing individual tasks on the history of mathematics by students.** Possibility and suitability of realization of connections between history of mathematics and methods of teaching mathematics during doing individual tasks on the history of mathematics by students are grounded in the article. The possible structure of the task is resulted.

*Key words:* history of mathematics, methods of teaching mathematics, individual tasks.

**О.П. Савчук**

Державного закладу «ПНПУ імені К.Д.Ушинського», м. Одеса  
Savchuk\_Lena@mail.ru

Науковий керівник – О.М. Яцій,  
кандидат педагогічних наук, доцент

## ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ УМІННЯ ЯК ЧИННИКИ ОСОБИСТІСНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Національна доктрина розвитку освіти України XXI століття вказує на стратегію прискореного, випереджаючого розвитку освіти і науки, фізичних, інтелектуальних, моральних та інших сутнісних сил особистості, які забезпечують її самоствердження і самореалізацію.

Сьогодні перед викладачами ВНЗ постає задача підготувати майбутніх учителів природничих дисциплін до складної та багатогранної професійної діяльності. Підготовка студентів цього профілю спрямована першочергово на формування інтелектуальних умінь, розширення наукового світогляду, розвиток творчого мислення, просторових уявлень, умінь володіти системою інтелектуальних дій, логічних прийомів таких як: аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування, порівняння, конкретизація та інше.

Враховуючи складність та багатогранність даної професії вимоги, які зазначені у Законі України «Про освіту» та Державній національній програмі «Освіта» (Україна XXI століття) не забезпечуються у повному обсязі, так як на сучасному етапі учителі природничих дисциплін під час своєї самостійної роботи зустрічаються з великою кількістю проблем, виявлено, що більшість з них володіють лише певною сукупністю знань та понять, не можуть системно мислити, аналізувати та оцінювати природничі чинники. Для того, щоб забезпечити у повному обсязі зазначені вимоги, викладачам необхідно приділити особливу увагу розвитку інтелектуальних умінь.

Як показують результати соціально – психологічних досліджень О.О.Когут, більшість студентів (майже 50%) обирають професійний шлях розвитку не на основі самопізнання, з метою самореалізації інтелектуальних здібностей, а за необхідністю.

Розвиток інтелектуальних умінь студентів природничих дисциплін займає особливе місце у навчальній роботі, стосується усіх видів професійної діяльності. Тому дана проблема залишається актуальною на сучасному етапі розвитку освіти.

Формуванню інтелектуальних умінь особистості приділялася велика увага у всі часи. Так, розробили теорію інтелектуального розвитку В.В. Давидов, Л.В. Занков, Є.М. Кабанова-Меллер, З.І. Калмикова, Н.О. Менчинська, В.О. Моляко, В.Ф. Паламарчук, Н.Ф.Тализіна, Т.І. Шамова, Б.Д. Ельконін. Активізацію пізнавальної активності досліджували О.М. Матюшкін, В.Ф. Паламарчук, Т.І. Шамова, Г.І. Щукіна.

Сутність понять "уміння" та "інтелектуальні уміння" вивчали В.І.Андреев, Ю.К.Бабанський, Л.І.Воробйова, Є.І.Коваленко, М.В.Кухарев; розробляли практичні методи з розвитку інтелекту, інтелектуальних умінь Б.Г.Ананьєв, С.Л.Рубінштейн, К.К.Платонов, М.Л.Смульсон, Дж.Гілфорд, Ж.Піаже, програми з урахуванням специфіки різного віку Н.А.Лошкарьова, В.Ф.Паламарчук, А.В.Усова. Авторами доведено, що розумовий розвиток є неперервним процесом, який здійснюється у навчанні, пізнавальній діяльності, у різних життєвих ситуаціях. Інтенсивніше цей процес проходить під час активного засвоєння та творчого використання знань, тобто в актах, що містять цінні операції для розвитку розуму.

Для успішного навчання у вищому навчальному закладі студентам природничих дисциплін необхідно мати високий рівень загального інтелектуального розвитку. Інтелектуальні вміння забезпечують функціонування інтелекту як інтелектуального утворення особистості [4].

Для майбутніх учителів фізики, хімії, біології, географії, для підвищення їх наукової компетентності, навичок дослідницької роботи, для розширення наукового кругозору, поглиблення ерудиції у сфері природничих наук, викладачам ВНЗ необхідно залучати студентів, як можна більше, до участі у наукових практичних конференціях, які дають змогу проявити себе та перейняти досвід інших, впроваджувати навчальні експерименти, які дозволяють розширювати свій науковий кругозір, досліджувати певні питання та проблеми, встановлювати нові факти, явища, логічні зв'язки, дають змогу розвивати творчий синтез (створення оригінальних, парадоксальних, складних структур, систем), тобто все те, що створює, розвиває інтелектуальність майбутніх учителів природничих дисциплін.

Ми можемо простежити такі ознаки оригінальності, нестандартності інтелекту особистості [5]:

1. Інтелектуальна ініціатива, готовність до висунування нових, нестандартних творчих ідей та образів.
2. Проникливість у пошуках проблем, легкість генерування ідей на основі віддаленого асоціювання і гнучкості інтелекту.
3. Здатність до подолання інерції мислення, уяви, широкий та швидкий перехід від одного класу явищ до іншого.
4. Здатність творчо використовувати стандартизовані елементи, нормативи наукової, технічної діяльності, правила, інструкції, стандарти, нормативи, закономірності та закони.
5. Почуття сміливості та впевненості у відстоюванні власних, творчих ідей, емоційна стійкість при напруженому творчому пошуку, при розчаруванні, критиці, при невдачах або успіху.

На сьогоднішній час більшість вчених притримуються «теорії інтелектуального порога» (Г.Адлер, Є.Ніколаєва, П.Торренс), за якою висококreatивною може стати лише та людина, яка має рівень інтелекту вищий за середній.

Креативність – здатність індивіда до нестандартного, творчого мислення, чутливість індивіда до проблем та пошуку шляхів їх вирішення, здатність до гнучкого мислення й висуненню нових ідей [1, с.185].

Питанням розвитку креативності особистості займалися як українські (В.Клименко, Є.Лузік, О.Потебня, В.Романець та ін.), російські (Д.Богоявленська, В.Дружинін, С.Максимова, О.Матюшкін та ін.), так і зарубіжні педагоги та психологи (Г.Адлер, А.Маслоу, К.Роджерс та ін.).

Завдяки виробленій інтелектуальності, творча особистість на високому рівні об'єктивності вміло фіксує усі зв'язки у професійній діяльності. Виявляє вміння одночасно перебувати у потоці життя, й бути поза ним, розуміти особові причини, знаходити оптимальні рішення й вміння їх здійснювати [3, с.272].

Вузівський педагогічний процес повинен максимально вимагати від майбутніх учителів природничих дисциплін розкриття особистісного потенціалу, будити і акцентувати активність кожного [2, с.37]. На жаль, велика частина студентів природничих дисциплін не прагне активно проявляти свої здібності під час навчання у ВНЗ, залишаючись закритими для суспільства, не розкриваючи при цьому свій внутрішній потенціал, сприймаючи за краще діяти в рамках вимог, що пред'являються, вважаючи для себе дуже багато що неможливим.

Студенти реалізують себе на примітивному рівні, вирішують завдання, які не відносяться до освітнього простору. Особистісна самореалізація студентів природничих дисциплін стихійна й епізодична, у зв'язку з чим їх прагнення до особистісного зростання не є ціленаправленим.

Ми вважаємо, що саме інтелектуально-креативні чинники дають поштовх майбутнім учителям природничих дисциплін до особистісної самореалізації, є фактором їх саморозвитку.

У нашому розумінні чинники - це низка умов, рушійна сила будь – якого процесу, явища.

Особистісна самореалізація буде ефективною при наявності активної позиції самої особистості, відкритості, впевненості, так як заснована на придбаних знаннях, педагогічних вміннях і здібностях до саморозвитку і самопізнання.

Тому, система навчання студентів природничих дисциплін має бути направлена, першочергово, на розвиток інтелектуальних умінь (інтуїція, розвинена фантазія, вигадливість, здатність до передбачення, широта знання та ін.), вироблення інтелектуально – креативних чинників та підтримку особистісної самореалізації студентів під час навчання – все це направлене на продуктивну подальшу впевнену та яскраву педагогічну діяльність.

### Література

1. Еникеев М. Энциклопедия. Общая и социальная психология. – М.: ПРИОР, 2002. – 560 с.
2. Кондрашова Л.В. Внеаудиторная работа по педагогике в педагогическом институте / Кондратова Л.В. – М.: Педагогика, 1988. – С. 56.
3. Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология: Учебное пособие М.: Академический Проект, 2004. – 2 –е изд., испр.и доп. – 560 с. («Gaudeamus»).
4. Паламарчук В.Ф. Як виростити інтелектуала: Посібник для вчителів. – Тернопіль: Богдан, 2000. – 152 с.]
5. Рибалка, Валентин Васильович. Теорія особистості у вітчизняній психології та педагогіці: Навчальний посібник. – Одеса: Букаєв Вадим Вікторович, 2009 – 575 с.

**Анотація. Савчук О.П. Інтелектуальні уміння як чинники особистісної самореалізації майбутніх учителів природничих дисциплін.** У статті розглядається специфіка викладання предметів природничого циклу у ВНЗ. Акцентується увага на розвитку інтелектуальних умінь майбутніх учителів природничих дисциплін. Показано, що інтелектуально – креативні чинники сприяють особистісній самореалізації майбутніх учителів. Результатом високого рівня інтелектуальних умінь є розвиток особистісної самореалізації.

*Ключові слова: інтелектуальні уміння, природничі дисципліни, креативні фактори, особистісна самореалізація.*

**Аннотация. Савчук Е.П. Интеллектуальные умения как факторы личностной самореализации будущих учителей естествознания.** В статье рассматривается специфика преподавания предметов естествознания в вузах. Акцентируется внимание на развитие интеллектуальных умений будущих учителей естественных дисциплин. Показано, что интеллектуально – креативные факторы способствуют личностной самореализации будущих учителей. Результатом высокого уровня интеллектуальных умений является развитие личностной самореализации.

*Ключевые слова: интеллектуальные умения, естествознание, креативные факторы, личностная самореализация.*

**Summary. Savchuk H. Intellectual skills as the factors of personal self-realization of future natural science teachers.** The article deals with specifics of teaching natural sciences at higher educational establishments. Attention is focused on the development of intellectual skills of future natural sciences teachers. The author suggests that intellectually-creative factors promote personal self-realization of future teachers. Development of personal self-realization is the result of high-level intellectual skills.

*Key words: intellectual skills, future natural, creative factors, personal self-realization.*