

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ АГРОТЕХНІЧНОГО КОЛЕДЖУ ЗАСОБАМИ ПРОБЛЕМНО-РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ

У статті наведено методика поетапного застосування методів проблемно-розвивального навчання в контексті інтелектуального розвитку студентів агротехнічного коледжу. Обґрунтовано логіку організаційних форм навчання, що забезпечує цілеспрямоване формування творчого потенціалу майбутніх фахівців-аграрників

Ключові слова: методи, проблемно-розвивальне навчання, форми, інтелектуальний розвиток, студент, проектування.

В статье приведена методика поэтапного применения методов проблемно-развивающего обучения в контексте интеллектуального развития студентов агротехнического колледжа. Обосновано логику организационных форм обучения, которая обеспечивает целенаправленное формирование творческого потенциала будущих специалистов-аграрников.

Ключевые слова: методы, проблемно-развивающее обучение, формы, интеллектуальное развитие, студент, проектирование.

Постановка проблеми. Досвід історичного розвитку людства свідчить, що, навіть ті держави, які не мали суттєвих природних ресурсів (зокрема, Японія, Швеція, Фінляндія, Ірландія) досягли високого рівня життя завдяки саме інтелектуальному потенціалу. У таких сучасних, розвинутих країнах, як США, Англія, Франція інтелектуальна діяльність людей є предметом особливої уваги з боку держави. Проте інтелектуальний потенціал народу не з'являється спонтанно, він потребує стимулювання і розвитку на всіх етапах життя людини. Сприятливим періодом розвитку інтелектуальних здібностей, наукового світогляду особистості, як доводять вчені, є період навчання у загальноосвітній школі, професійно-технічних та вищих навчальних закладах.

Отже, процес інтелектуального розвитку особистості має бути цілеспрямованим, підпорядкованим певним нормам, вимогам та правилам, зокрема, у навчанні. Зважаючи на зазначене, проблема інтелектуального розвитку студентів агротехнічного коледжу безпосередньо у навчальному процесі нині є вкрай актуальною.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз психолого-педагогічних і методичних праць свідчить про наявність ґрунтовних методичних наробок щодо інтелектуального розвитку студентів. Вихідні концептуальні положення педагогічної діяльності щодо

інтелектуального розвитку особистості відображено у дослідженнях А. Алексюка, І. Беха, В. Білоусової, С. Гончаренка, С. Дем'янчука, І. Зязюна, Н. Ничкало, Т. Осипової, О. Савченко, Б. Ступарика, В. Сухомлинського, О. Сухомлинської, Г. Троцько, М. Фіцули, Р. Хмелюк, М. Ярмаченка. Натомість, наукові аспекти особистісного розвитку студентів-аграрників досліджуються значно менше. Про них йдеться у працях Л. Барановської, А. Галєєвої, А. Дьоміна, С. Заскалети, Д. Ішенка, Т. Іщенко, А. Каленського, Л. Нестерової, Л. Маценко, І. Сопівник, Р. Сопівника, В. Стахневич, В. Теслюк та ін.

І все ж проблема інтелектуального розвитку студентів агротехнічного коледжу, зокрема в перебігу навчання, залишається малодослідженою, що актуалізує розробку методики розвитку інтелектуального потенціалу майбутніх аграрників безпосередньо в процесі оволодіння знаннями.

Мета. Пропонується один із шляхів інтелектуального розвитку студентів у процесі оволодіння знаннями, який ґрунтується на ідеї поетапного застосування методів проблемно-розвивального навчання для цілеспрямованого формування інтелектуального потенціалу майбутніх фахівців-аграрників.

Виклад основного матеріалу. На теренах вітчизняної педагогічної науки визнано, що компетентнісний підхід як сучасна освітня концепція ґрунтується на

ідеї "... заміни традиційного репродуктивного навчання творчо дієвим, яке повинно сприяти не тільки оволодінню знань, умінь та навичок, а й особистісному розвитку студентської молоді, формуванню системи соціокультурних потреб, самоактуалізації та самоздійсненню особистості" [5, с. 123]. На нашу думку, така "заміна" дещо суперечить положенням класичної дидактики.

Для підтвердження зазначеної позиції доцільно навести підходи відомого дидакта І. Лернера до розподілу методів навчання. У "Дидактиці середньої школи" учений переконує: "Сучасний процес навчання передбачає застосування усіх дидактичних методів. Без інформаційно-рецептивного методу для учня не може розпочатися оволодіння принципово-новим навчанням. Навички і уміння не можуть набуватися без репродуктивного методу. Навіть тоді, коли знайомий спосіб дії застосовується для розв'язання творчого завдання, його здійснення являє собою репродукцію (відтворення) всередині дослідницького методу. Саме завдяки цьому можна замінити вправу творчим завданням, всередині якого має бути необхідна вправа. Але не можна сучасне навчання уявити без проблемного викладу, без евристичного (частково-пошукового) і дослідницького методів ..." [2, с. 209]. Таким чином, формування компетентностей має здійснюватися системою методів навчання, при яких репродуктивні, виконавчі види навчальної чи навчально-професійної діяльності мають планомірно замінюватися продуктивними способами оволодіння навчальним матеріалом.

Додамо, що за своєю суттю сучасна освітня концепція (компетентнісний підхід) чітко узгоджується із завданнями формування інтелектуальних здібностей, розвитку наукового світогляду студентів агротехнічного коледжу. Варто погодитися з ученими у тому, що найефективніше зазначені завдання розв'язуються у процесі розвивального навчання [1; 2; 3; 4].

Відомий російський учений в галузі проблемного навчання М.Махмутов досить влучно характеризує суть розвивального навчання: "Розвивальним навчанням, або таким, що веде до загального та спеціального розвитку, можна вважати тільки таке навчання, при якому учитель,

спираючись на знання закономірностей розвитку мислення, спеціальними педагогічними засобами веде цілеспрямовану роботу щодо формування мислительних здібностей та пізнавальних потреб своїх учнів...Таке навчання, на нашу думку, і є проблемним" [3, с. 16].

Отже, до особливостей методики інтелектуального розвитку студентів методами розвивального навчання відносимо:

- методи навчання мають створювати систему, яка спрямована на цілеспрямований розвиток особистості і забезпечує поетапну трансформацію нижчих рівнів знань у площину їх продуктивних, творчих конструктів;

- метод навчання, відображаючи той чи інший рівень навчально-пізнавальної діяльності, своїми результатами має приносити студенту задоволення від інтелектуальної праці, збуджувати позитивні емоції;

- проблемні методи навчання мають розвивати здатність студентів системно аналізувати проблемну ситуацію і на цій основі формулювати задачу, генерувати оригінальні ідеї тощо;

- змістове і емоційне підживлення процесів сприймання, пам'яті, мислення, уваги студентів забезпечує вдало застосована наочність;

- ігрові заняття мають логічно завершувати вивчення великої за обсягом теми чи розділу, вони сприяють розвитку пізнавальних умінь, наукового світогляду, інтелектуальних здібностей студентів.

Вивчення практики підготовки фахівців в агротехнічному коледжі переконує, що ґрунтовно оволодіти складним навчальним матеріалом зі спеціальних дисциплін може лише студент з розвинутими інтелектуальними здібностями. Отже, маємо вказати, що цілеспрямований розвиток наукового світогляду, пізнавальних процесів, інтересів, мотивації студентів мають бути у центрі уваги педагогічної громадськості уже з перших днів навчання студентів в агротехнічному коледжі: цим самим створюється підґрунтя для формування компетентних, конкурентоспроможних на ринку праці фахівців-аграрників. Орієнтуючись на це, методика розвивального навчання нами розроблялася

для студентів першого курсу, переважно, для дисциплін загальноосвітньої підготовки. Проте, як показала практика, створені методичні рекомендації щодо інтелектуального розвитку студентів у навчанні мають загальний характер і з успіхом можуть застосовуватися і при вивченні спеціальних навчальних дисциплін.

Нарешті, зупинимося на методах проблемно-розвивального навчання, які у своїй системі спрямовані, насамперед, на інтелектуальний розвиток особистості. У сучасній педагогічній науці вказані способи навчання учені групують за декількома ознаками: за видами діяльності викладача (методи викладу викладача – монологічний, показовий, діалогічний); методи організації самостійної навчальної діяльності учнів – евристичний, дослідницький, програмований, алгоритмічний; за характером навчально-пізнавальної діяльності учнів – репродуктивний, продуктивний, частково-пошуковий; за основними дидактичними цілями і функціями – організації, розвитку, освіти, спонукання і контролю.

Після висвітлення характеристичних ознак проблемно-розвивальних методів, звернемося безпосередньо до форм організації навчання, які застосовувалися в перебігу експериментальної роботи для цілеспрямованого інтелектуального розвитку студентів (рис. 1). Підкреслимо, що ні принципи, ні методи навчання не можуть забезпечити умови для ефективного, творчого оволодіння сучасним навчальним матеріалом, якщо процесу оволодіння знаннями не надати відповідних організаційних форм.

Не зайве вказати, що в агротехнічних коледжах використовують різноманітні форми організації навчання – індивідуальні, групові, масові, аудиторні і

позааудиторні. Щодо конкретних форм організації навчально-пізнавальної діяльності студентів, то найбільш поширеними є лекція, семінарське заняття, лабораторне заняття, практичне заняття, семінарське заняття, ігрове заняття, самостійна робота, предметний гурток, екскурсія, олімпіада тощо. Покажемо реалізацію проблемно-розвивальних методів навчання відповідними організаційними формами на прикладі вивчення студентами I курсу теми "Методика організації конкретних соціологічних досліджень" (навчальна дисципліна "Соціологія").

Навчальною програмою для вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації на вивчення вказаної теми передбачено 12 годин навчального часу. Рекомендовано 2 години лекційних занять, 4 години семінарських занять і 6 годин самостійної роботи.

Зміст теми "Методика організації конкретних соціологічних досліджень" складають такі питання:

Особливості підготовки та проведення конкретно-соціологічних досліджень. Головні етапи розробки програми соціологічного дослідження та її компоненти. Вибірка в соціологічному дослідженні.

Основні методи конкретно-соціологічних досліджень. Опитувальні методи збору соціологічної інформації. Види опитувань: анкетування, інтерв'ю, соціометричне опитування. Спостереження та його види. Експериментальні методи в соціології.

Технологія обробки та аналізу емпіричних даних. Процедура інтерпретації результатів соціологічних досліджень. Комп'ютерні програми обробки соціологічної інформації. Підготовка практичних рекомендацій.

Питання педагогіки

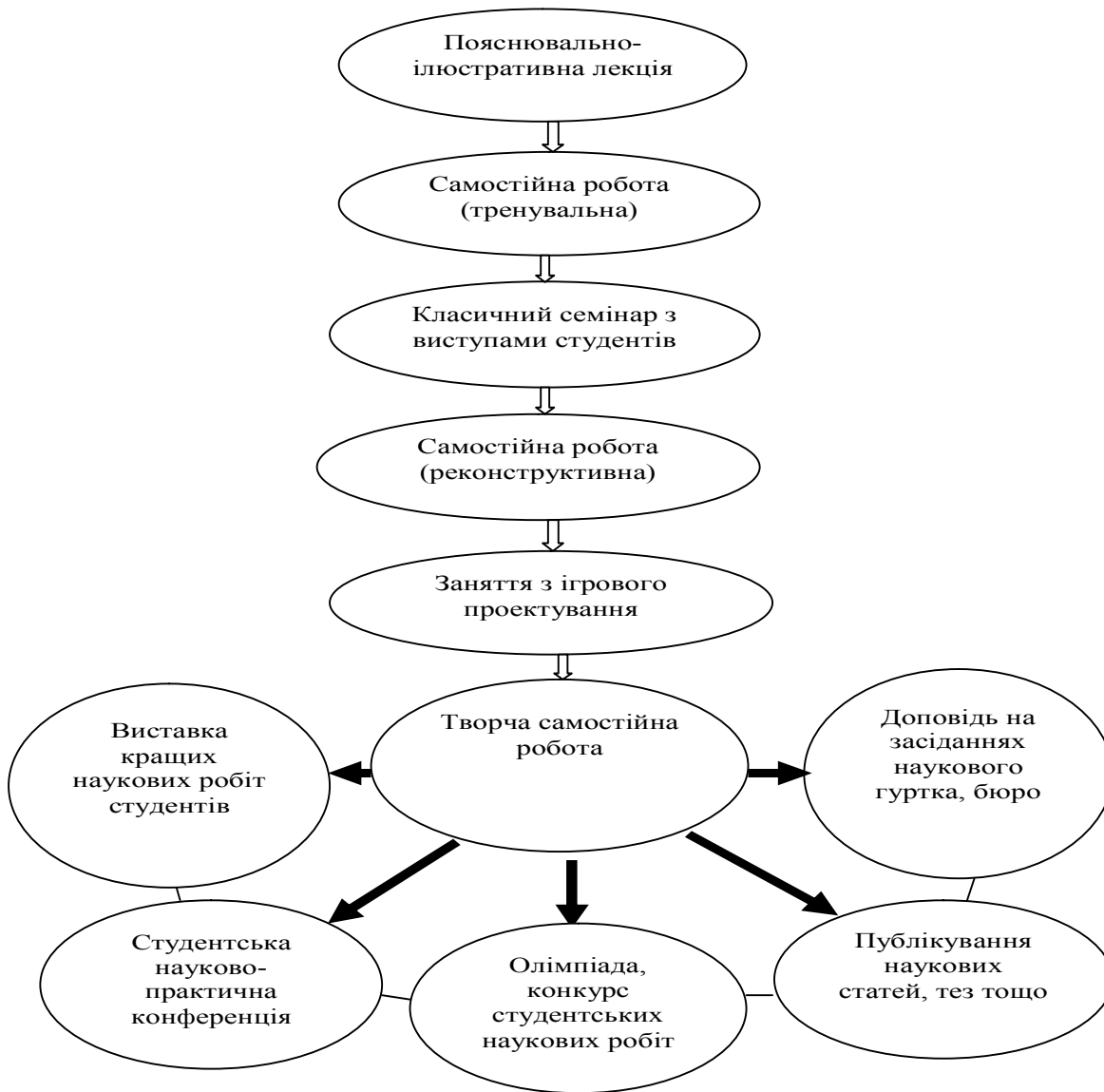


Рис. 1. Структурно-логічна схема форм проблемно-розвивального навчання при оволодінні студентами теми "Методика організації конкретних соціологічних досліджень"

Насамперед, вивчення теми "Методика організації конкретних соціологічних досліджень" розпочинається з **пояснювально-ілюстративної лекції**. Пояснювально-ілюстративна лекція призначена для того, щоб закласти основи наукових знань, визначаючи напрям, зміст і характер всіх видів навчальних занять, зокрема, самостійної роботи студентів. Вони вводять студентів в науку, знайомлять з методологією досліджень, відкривають шлях до самостійного творчого пошуку, сприяють систематичному формуванню знань. На таких лекціях завжди розв'язуються постійні завдання – формування наукового світогляду студентів, розвиток їх пам'яті, мислення, уяви, проблемного бачення перспектив розвитку майбутньої професійної діяльності,

виховання позитивного ставлення до навчання та праці тощо.

У нашому випадку особливості пояснювально-ілюстративної лекції детермінуються обсягом навчального матеріалу та його змістом. Мова про те, що за одне лекційне заняття треба висвітлити питання підготовки та проведення соціологічних досліджень, охарактеризувати його етапи, суть генеральної і вибіркової сукупності, процедури простої, систематичної, серійної вибірок, методи збирання та обробки даних тощо. До речі, це є особливістю усіх лекцій курсу.

Зважаючи на це, експериментальна методика підготовки та проведення лекцій з курсу передбачала попередню підготовку студентами конспектів за підручниками,

посібниками, іншими інформаційними джерелами.

Структура лекції з попередньою підготовкою конспектів студентами включала такі складові:

- організаційний момент з вибірковою перевіркою конспектів студентів;
- пояснення незрозумілих, суперечливих для студентів фактів, явищ, технологій, процесів, методів тощо, що мали місце при підготовці конспектів;
- детальне пояснення лекційного матеріалу із застосуванням відео презентацій;
- закріплення матеріалу лекції шляхом усного опитування студентів та корегування їх відповідей;
- підведення підсумків заняття, видавання завдань для самостійної роботи, інструктаж щодо підготовки конспектів наступної лекції.

На завершення висвітлення цього аспекту зазначимо, що під час лекції студенти вносять в окрему колонку конспекту узагальнення, висновки, ідеї, оригінальні визначення чи підходи що, за нашими спостереженнями, сприяє розвитку мислення, пам'яті, уваги, спостережливості, світогляду тощо.

Самостійна робота (тренувальна) має на меті закріплення, поглиблення, розширення і систематизацію знань, здобутих під час лекції. В залежності від пізнавальних (інтелектуальних) можливостей студентів завдання для самостійної роботи вказаного типу розподілялися за когнітивними характеристиками, зокрема:

1. Завдання на відтворення знань (*Назвати основні завдання, види та етапи соціологічного дослідження. Що включає програма соціологічного дослідження? Дати визначення вибірки в соціологічному дослідженні. Які комп'ютерні програми використовують для обробки соціологічної інформації*)

2. Завдання, які передбачають прості мислительні операції (*Перелічити основні методи соціологічного дослідження. Коли, за яких умов застосовують спостереження – опитування, експеримент – і як процедурно це здійснюється. Порівняйте можливості спостереження і соціометрії у вивченні структури міжособистісних взаємин У якому випадку об'єкт дослідження тотожний генеральній сукупності і коли*

обсяг вибірки менший. Чи може бути обсяг вибірки більшим за генеральну сукупність.)

3. Завдання, які передбачають складні мислительні операції (*Відтворіть послідовність дій при експертному оцінюванні. Визначте обсяг вибірки для проведення соціологічного опитування, якщо генеральна сукупність складає 10000 осіб, а ймовірність, з якою можна стверджувати, що отримані результати не є випадковими, має бути не менше 95 %. Визначте обсяг вибірки для проведення анкетування жителів села (210 осіб) щоб отримати достовірні результати дослідження. Проаналізуйте соціограму студентської групи (25 осіб), у якій 7 осіб набрали більше 5 виборів, 10 осіб мали по 3-4 вибори, 4 особи мали по 1-2 вибори, а 4 студентів, серед яких староста групи, взагалі ніхто не вибрав*).

В перебігу тренувальної самостійної роботи студенти мали підготувати повідомлення з основних питань теми на **семінар**. Студенти послідовно викладали свої думки на занятті, аргументували їх певними практичними фактами, ілюстрували виступи. При цьому акценти переносилися на практичне застосування теоретичних знань. Інструментом для цього були такі запитання викладача: *Скільки для цього треба експертів? А який же соціометричний статус має староста, якщо його вибрала половина групи? Як за результатами анкетування взнати, чи об'єктивні отримано результати? Решта учасників заняття доповнювала доповідачів, підтверджуючи чи спростовуючи викладене.*

На наступному етапі заняття для закріплення навчального матеріалу, здійснення зворотнього зв'язку, визначення рівня засвоєння знань студентами було проведено тестовий контроль. На завершення семінару проведено інструктаж щодо підготовки та проведення ігрового заняття з ігрового проектування, видано завдання для самостійної роботи.

Самостійна робота (реконструктивна) при вивченні теми "Методика організації конкретних соціологічних досліджень" планувалася як підготовка до ігрового заняття. Кожна творча група, що мала приймати участь у грі, повинна була виконати вдома завдання, пов'язане з практичним застосуванням певних методів соціологічного дослідження. Фактично це було виконання завдань 1-го

Питання педагогіки

етапу ігрового заняття. Наведемо приклади таких домашніх завдань:

1. Розробити і скласти протокол спостереження (за індивідуальною темою дослідження: організація самостійної роботи студентів групи; вільний час студентів академічної групи; вивчення бюджету часу студентів групи, що проживають в гуртожитку тощо).

2. Скласти запитання для проведення бесіди зі студентами (на вільно обрану тему).

3. Здійснити пошук літературних джерел з конкретної теми.

4. Розробити анкету для студентів свого курсу (за індивідуальною темою дослідження).

5. Підготуйте план проведення стандартизованого інтерв'ю для абітурієнтів на тему „Мотиви вступу до агротехнічного коледжу”.

6. Запропонуйте 8-10 запитань для вільного інтерв'ю з метою вивчення особливостей впливу навчання в агротехнічному коледжі на інтелектуальний розвиток особистості майбутнього аграрника.

Заняття з ігрового проектування. При підготовці заняття ми мали на увазі, що

розроблені студентами проекти повинні відповідати певним вимогам, зокрема:

- бути посильними для студентів, але при цьому їх виконання вимагає високого напруження інтелектуальних сил;

- підготовка проекту має здійснюватися засобами спільної інтелектуальної діяльності, а робота студентської творчої групи імітувати діяльність наукового (чи виробничого) колективу;

- виконання проекту має здійснюватися на основі застосування теоретичних знань, отриманих за результатами вивчення окремої теми розділу чи дисципліни;

- проектування має ґрунтуватися на різнобічному аналізі літератури, як довідникової, енциклопедичної, так і наукової;

- при розробці проекту доцільно використовувати комп'ютер та інші засоби для здійснення розрахунків і презентацій отриманих результатів;

- кожний студент, як член творчої групи, має самостійно виконати свою частку практичного завдання, бути активним при обговоренні рішень, оволодіти досвідом розв'язання конкретної проблеми.

Характеристика етапів проектування наведена у табл.1.

Таблиця 1

Характеристика етапів ігрового навчального проектування з теми ”Методика організації конкретних соціологічних досліджень”

№ п/п	Назва етапу	Зміст етапу
1	Підготовчий	Актуалізація проблеми методики соціологічних досліджень. Формулювання мети, вихідних даних, форм виконання проектів.
2	Аналітичний	Створення творчих груп, видача завдань на проектування. Комплектування науково-технічної ради, видача експертам інструктивних матеріалів. Розподіл завдань і обов'язків між усіма учасниками проектування.
3	Технологічний	Проведення ”мозкового штурму”. Виконання індивідуальних завдань кожним з учасників творчих груп. Підсумкова дискусія. Підготовка доповідей, презентацій. Взаємне рецензування проектів творчими групами.
4	Контрольно-діагностичний	Презентація проектів. Оцінювання якості виконання проекту, культури доповіді, засобів презентації, аргументованості наукових висновків тощо. Оцінювання колективних і особистих досягнень членів творчих груп.
5	Заключний	Підведення підсумків навчального проектування. Відзначення переможців. Рекомендації групам щодо подальшої творчої роботи (опублікувати матеріали, подати на конкурс студентських робіт, розширити вибірку для отримання більш значущих даних тощо).

Наші експериментальні дослідження переконують, що якщо сформувати ”професійну” науково-технічну раду, розробити дієву систему стимулювання, чітко дотриматися виконання завдань кожного етапу гри, то на занятті його учасники демонструють високі рівні

інтелектуальної активності. Важливо також додати, що такі заняття не завершують вивчення тієї чи іншої теми курсу. Як показано на схемі (див. рис. 1), у подальшому свої результати проектування студенти можуть подати на конкурс, видрукувати як наукову статтю, оформити як доповідь на

Питання педагогіки

студентську науково-практичну конференцію тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, при розробці методики інтелектуального розвитку студентів агротехнічного коледжу на засадах поетапного застосування методів проблемно-розвивального навчання є можливість

сформувати вищі, творчі рівні знань, суттєво розвинути інтелектуальні здібності майбутніх фахівців-аграрників.

Перспективи подальших досліджень будуть присвячені обґрунтуванню критеріїв вибору технологій інтелектуального розвитку студентів.

Література

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М.: ИНТОР, 1996. – 544 с.
2. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики. Учеб. пособие для слушателей ФПК директоров общеобразовательных школ, и в качестве учебного пособия по спецкурсу для студентов пед. ин-тов / Под ред. М.Н. Скаткина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.
3. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей / М.И. Махмутов. – М.: Просвещение, 1977. – 240 с.
4. Обучение и развитие / Под ред. Л.В. Занкова. – М.: Педагогика, 1975. – 440 с.
5. Шевченко Г.П. Концептуальна сутність компетентнісного підходу: європейський вимір / Г.П. Шевченко // Реалізація європейського досвіду компетентнісного підходу у вищій школі України: матеріали методологічного семінару. – К. : Педагогічна думка, 2009. – С. 121-130.

T.I. Kovtun Post-graduate student of the Department

FEATURES OF INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF STUDENTS OF AGROTECHNICAL COLLEGE BY FACILITIES OF PROBLEM-DEVELOPING STUDIES

To the article methodology of stage-by-stage application of methods of problem-developing studies is driven in the context of intellectual development of students of agrotechnical college. The idea of intellectual development of students is offered by a way them purposeful bringing in to the varieties of educational-cognitive activity, when reproductive activity of personality is systematic replaced by productive, creative actions. Possibilities of problem-developing methods of capture educational material are exposed in development of memory, thinking, world view of students. Logic of organizational forms, that provides the purposeful forming of creative potential of future specialists-squirearchies, is reasonable.

The structural and logical chart of forms of problem-developing studies is offered on the example of theme "Methodology of organization of concrete sociological researches". Covered methodical peculiarities of preparing and holding various kinds of lectures, seminars, independent work (training and creative), game development exercise of intellectual abilities of students. Contains methodical requirements and contents of the stages of preparation and holding lessons with educational game design.

Keywords: methods, problem-developing education, forms, intellectual development, student design.