
КОВТУН Т.І.,
аспірантка, НУБіП України,
м. Київ

МЕТОДИКА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ АГРОТЕХНІЧНОГО КОЛЕДЖУ ЗАСОБАМИ ТЕХНОЛОГІЇ ІГРОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ

У статті розглянуто можливості інтелектуального розвитку студентів агротехнічного коледжу на заняттях з ігрового проектування. Обґрунтовано структуру технології ігрового проектування, вимоги до навчальних проектів, схарактеризовано основні етапи заняття. Наведено теми, вихідні дані для виконання проектів з дисципліни "Соціологія", приклад проведення ігрового заняття в агротехнічному коледжі.

Ключові слова: інтелектуальний розвиток, ігрове проектування, студент, проект, творча група.

В статье рассмотрены возможности интеллектуального развития студентов агротехнического колледжа на занятиях с игрового проектирования. Обоснована структура технологии игрового проектирования, требования к учебным проектам, охарактеризованы основные этапы занятия. Приведены темы, исходные данные для выполнения проектов по дисциплине "Социология", пример проведения игрового занятия в агротехническом колледже.

Ключевые слова: интеллектуальное развитие, игровое проектирование, студент, проект, творческая группа.

The article deals with the possibility of intellectual development Agrotechnical College students in the classroom on the game design. The method of training and the pursuit of game design as an example of discipline "Sociology" were presented. The structure of the technology of the game design, the requirements for training projects were defined the main stages of the lesson were characterized. The themes inputs for projects on the subject " Sociology", an example of a game classes at Agricultural College were given .

The most effective structure for designing creative team was determined experimentally. Significant possibilities of "Technology game design" apply in the educational process of Agrotechnical College to form the intellectual ability of future professional agrarians were proved. It was experimentally confirmed that the game design ensures intensive development of the components of competency as communication quality, responsibility, organization, and teamwork.

Key words: intellectual development, game design, student, project teams, Creative group.

Постановка проблеми. Проблема розвитку інтелекту особистості, не дивлячись на значну кількість моделей, теорій, розмаїття діагностичних методик, все ж лишається малодослідженою, а інтерес до вивчення інтелектуального розвитку людини зростає. Це й не дивно: інтелект опосередковує успішність діяльності людини, він визначає стиль поведінки фахівця, є комплексним фактором цілісного особистісного розвитку. Проте інтелектуальний потенціал людини не з'являється спонтанно, його треба систематично і наполегливо розвивати.

Учені доводять, і з цим варто погодитися, що сприятливим періодом формування мислення, пам'яті, уваги, уяви, світогляду, інших інтелектуальних якостей молодій людині є період онтогенетичного розвитку, що репрезентується студентським віком.

Зважаючи на ці положення, проблема розвитку інтелектуального потенціалу студентів, зокрема агротехнічного коледжу, відповідними методиками чи технологіями навчання нині є актуальною, витребуваною часом.

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

дослідженнях таких зарубіжних учених, як С.Берт, А.Біне, Д.Векслер, Дж.Гілфорд, Р. Кеттел, Ж. Піаже, Ч. Спірмен, Т. Сімон, Л. Тайлер. Ґрунтовні напрацювання щодо розвитку інтелектуального потенціалу особистості зустрічаємо у працях вітчизняних учених А. Алексюка, І. Беха, В. Білусової, 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. Наукові аспекти особистісного розвитку студентів-аграрників особливо інтенсивно стали досліджуватися з кінця 90-х років минулого століття (праці Л. Барановської, А. Галесової, А. Дьоміна, О. Дьоміна, Т.Іщенко, А.Каленського, Л.Нестерової, П.Лузана, В.Манька, Л.Маценко, І.Сопівник, Р.Сопівника, 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 засобами відповідних технологій.

Мета дослідження – розкрити можливості технології ігрового проектування у розвитку інтелектуального потенціалу студентів агротехнічного коледжу.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні переконливо доводить, що показниками інтелектуального потен-

ціалу випускника агротехнічного коледжу є його здатність ставити перед собою перспективні цілі, знаходити методи і засоби їх досягнення в самоосвітній діяльності, уміння продуктивного розв'язання виробничих і соціальних проблем.

Учені стверджують, і з цим варто погодитися, що інтелектуальний розвиток особистості в сучасних умовах залежить від таких компонентів пізнавальної діяльності людини [1; 3; 4]:

- усвідомлення особою необхідності у набутті додаткових знань, як засобів самозабезпечення можливості перекваліфікації;
- володіння людиною необхідним розумовим розвитком, здібностями виокремлювати в науці, виробництві, економіці та життєвих ситуаціях проблеми, формулювати їх, передбачати і планувати послідовні кроки пошуку їх розв'язання;
- уміння мобілізувати, актуалізувати знання, способи діяльності з тих, що вже засвоєні, відбирати необхідні з них для розв'язування проблеми, співвідносити їх з умовами вирішуваної задачі, робити висновки з вивченого;
- наявність жагучого бажання розв'язати проблему (задачу), знайти відповіді на певні запитання, налаштувати себе, якщо необхідно, на перекваліфікацію, і в контексті цього оволодіти новими знаннями, застосовуючи різноманітні джерела.

Такі можливості інтелектуального розвитку особистості надає технологія навчального проектування, яка забезпечує студентам можливість засвоїти методологію творчості, вчить цілеспрямовано використовувати закони технічних та інших систем, формує системне мислення, дозволяє не лише розвинути власний інтелектуальний потенціал, а й виховує потребу в подальшому самопізнанні, самовдосконаленні.

Відомо, що технологія навчального проектування дає високі навчальні ре-

зультати при застосуванні на інженерно-технічних спеціальностях: виконується головна вимога – проект має суспільно-корисну значущість, ринкову вартість і орієнтований на виробництво (розробка технічного проекту та робочої документації для конкретного виробництва!) Натомість, при вивченні загальноосвітніх та гуманітарних дисциплін розробити такий проект із студентами I курсу важко. Зважаючи на це, в експериментальній роботі часто застосовуються проекти навчально-інформаційного типу, а проектування здійснюється із застосуванням ігрових форм.

Наведемо методику підготовки та проведення ігрового заняття із проектування на прикладі навчальної дисципліни "Соціологія" (тема "Методика організації конкретних соціологічних досліджень"). При підготовці заняття ми мали на увазі, що розроблені студентами проекти повинні відповідати певним вимогам, зокрема:

- бути посилюючими 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 завдан-

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).

ня, бути активним при обговоренні рішень, оволодіти досвідом розв'язання конкретної проблеми.

Унаочнимо алгоритми підготовки та проведення заняття з ігрового проектування у вигляді таблиці 1.

На етапі знайомства з методикою, цілями ігрового проектування студентам повідомляються правила гри, надається перелік перспективних тем, пояснюється зміст можливого проекту, етапи його підготовки та захисту, а також положення системи стимулювання. Бажано навести приклади реальних проектів, розроблених раніше, показати важливість і ефективність злагодженої командної роботи.

Зауважимо, що у нашому дослідженні викладач займав "нейтральну" позицію, а його консультації сприяли організації творчої атмосфери, мали відношення більше до форми, чим до суті проектування. Творчі групи (5-6 осіб) комплектувалися на засадах добровільності та урахування інтелектуальних можливостей студентів.

У нашій експериментальній методиці кожен студент виконував свою частку загального завдання: "керівник проекту" – генератор ідей, гіпотез, організатор роботи творчої проектної групи на аналітичному, технологічному та контрольно-діагностичному етапах (переважно, вибирається студент з розвинутими лідерськими та інтелектуальними якостями); пошукач – пошук інформації в літературних джерелах, мережі ІНТЕРНЕТ (інтелектуал, що ґрунтовно володіє уміннями роботи з комп'ютерними базами даних); аналітик – здійснює аналіз і відбір інформації, отриманої від пошукача, складає програму соціологічного дослідження, відбирає варіанти анкет, тестів тощо, розробляє сценарій презентації проекту; технолог – отримує інформацію від пошукача і аналітика, розробляє інструментарій соціологічного дослідження, здійснює опитування (спостереження, соціометричне дослідження, експертне оцінювання тощо), залучає членів творчої групи

Таблиця 2

Оцінювання результатів ігрового проектування

№ п/п	Назва творчої групи	Оцінка					Кількість набраних балів	Місце
		Якість проекта	Рецензія	Доповідь	Актив- ність	Штраф- ні бали		
1	"ЕРУДИТ"	9	4	5	-	- 1	17	IV
2	"ДОСЛІДНИК"	8	3	5	-	- 2	14	V
3	"МАЙСТЕР"	10	4	4	3	-	21	II
4	"ТАЛАНТ"	9	3	3	5	-	20	III
5	"АКАДЕМІК"	11	5	4	4	-	24	I

для роботи щодо отримання, обробки та аналізу даних, формулювання висновків, розробки презентації тощо; опонент – критично оцінює, заперечує, піддає сумніву істинність або слушність ідей, гіпотез, положень, висновків, що висуваються членами творчої групи; його мета – знайти слабкі позиції в результатах проектної діяльності та переконати творчий загальний груп в доопрацюванні, удосконаленні, покращанні проекту.

Рецензії на проекти творчі групи виконують в довільній формі, намагаючись критично і, водночас, об'єктивно оцінити результати проектування своїх колег. Учасникам заняття було запропоновано оцінити якість проектів за дванадцятибальною шкалою: 10-12 – проект виконано відмінно; 7-9 – проект розроблено добре; 4-6 – задовільне виконання проекту; 1-3 – незадовільне виконання проекту. При цьому кожна творча група знала, що якість їх рецензії також впливає на результати гри. Варто підкреслити, що система стимулювання, з якою учасники гри були ознайомлені заздалегідь, передбачала:

- оцінювання якості проектів за дванадцятибальною шкалою;
- рецензування проектів колег – до 5 балів;
- якість доповіді (аргументоване доведення актуальності розробки, логічність викладу, чіткість розкриття основних положень, культура мовлення, контакт з аудиторією, зовнішній вигляд доповідача, його культура поведінки, засоби унаочнення тощо) – до 5 балів;

- активність членів творчої групи у дискусії – до 5 балів;
- введення штрафних балів (до 3 балів) за пасивність в дискусії.

У перебігу заняття ведучий (чи його помічник) після кожного етапу проектування заповнює таблицю результатів роботи творчих груп, яка постійно демонструється в аудиторії і слугує потужним стимулом реалізації активності студентів.

Науково-технічна рада детально вивчає рецензії, власне проекти та заслуховує доповіді керівників проектів. Доповіді керівників проектів (обов'язкова умова участі у грі) супроводжуються відеопрезентаціями (7-8 хвилин).

На заключному етапі голова науково-технічної ради підводить підсумки заняття, вручає «нагороди» переможцям, відзначає найбільш оригінальні підходи до розв'язання проблем як окремими творчими групами, так і окремими студентами. Для прикладу, наведемо підсумкову таблицю оцінювання результатів заняття з ігрового проектування (табл. 2), що було проведено в перебігу експериментальної роботи.

На завершення заняття його учасники (викладачі, майстри виробничого навчання, студенти) приймають спільне рішення щодо рекомендації кращих проектів на конкурс, студентську олімпіаду тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, в навчальному процесі агротехнічного коледжу технологія ігрового проектування має суттєві можливості у формуванні ін-

телектуальних здібностей майбутніх фахівців-аграрників. Учасники ігрового заняття демонструють продуктивну інтелектуальну активність, самостійність у прийнятті рішень, наполегливість у досягненні командних цілей в середовищі, що характеризується змагальністю та захопленістю. Експериментально підтверджено, що поряд з ґрунтовним оволодінням знаннями, ігрове проектування забезпечує ін-

тенсивний розвиток таких складників компетентності, як комунікативні якості, відповідальність, організованість, уміння працювати в команді тощо.

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

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Айзенк Г.Ю. Узнай свой собственный IQ / Г.Ю.Айзенк. – Кострома: Ай Кью, 1995. – 168 с.
2. Балаев А.А. Активные методы обучения / А.А.Балаев. – М.: Профиздат, 1986. – 96 с.
3. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества / Д.Б.Богоявленская. – Ростов: Из-во Ростовского университета, 1983. – 176 с.
4. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования / М.А.Холодная. – М.: Томск, 1997. – 392 с.