

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-АГРАРНИКІВ

У статті розглядаються особливості використання інноваційних педагогічних технологій у процесі навчальної діяльності студентів-аграрників. Зроблено аналіз та коротку характеристику персоналізованих інформаційних технологій при підготовці студентів вищих навчальних закладів аграрного напрямку.

Ключові слова: інформаційні педагогічні та комп'ютерні технології, аналіз, узагальнення, навчальна діяльність студентів, дослідницька робота педагогів та студентів, навчальні телекомунікаційні проекти.

Актуальність теми. Інформатизація супроводжується бурхливим впровадженням електронно-обчислювальної техніки в усі сфери людської діяльності та розвитком систем зв'язку, що спричиняє створення машинно-інформаційного середовища і прискорення оборотності знань. Однією з умов забезпечення ефективного процесу підготовки студентів-аграрників є використання в навчальному процесі сучасних інноваційних педагогічних технологій. Це не випадково, оскільки дана умова закладена серед пріоритетних напрямів державної політики в контексті інтеграції вітчизняної освіти до європейського та світового освітнього простору, де визначено проблеми постійного підвищення якості освіти, модернізації її змісту та форм організації навчально-виховного процесу; впровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій.

Цей процес ініціює радикальні зміни в структурі суспільного виробництва (швидко змінюється характер технологічних процесів, що вимагає постійного відновлення знань і умінь для освоєння нових технологій, підвищення вимог до рівня загальнокультурної та загальнонаукової підготовки всіх учасників суспільного виробництва); забезпечує сфери освіти методологією і практикою розробки та використання інформаційних і комунікаційних технологій на основі застосування автоматизованих баз даних з метою удосконалення механізмів управління системою освіти, її методології; створення методичних систем навчання, орієнтованих на розвиток інтелектуального потенціалу студента, формування умінь самостійно одержувати знання, здійснювати навчальну та експериментально-дослідницьку діяльність; розробки комп'ютерних тестуючих і діагностуючих методик, що забезпечують систематичний, оперативний контроль і оцінку рівня знань студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми використання інформаційних педагогічних технологій студентів-аграрників у навчальній діяльності присвячені роботи І.П. Волкова, Р.С. Гуревича, І.Б. Горбунової, В.О. Извозчикова, М.Ю. Кадемїї, М.В. Кларіна Л.Л. Коношевського, В.М. Монахова, А.М. Нісїмчук, О.С. Падалка, С.В. Патокової, А.В. Смірнова.

Мета статті — проаналізувати особливості використання інноваційних педагогічних технологій в студентів аграрного навчального закладу у процесі навчальної діяльності.

Виклад матеріалу. Основна ж ідея модернізації системи освіти полягає в тому, що ефективність навчання може бути поліпшена завдяки проектуванню і впровадженню в навчально-виховний процес новітніх освітніх систем і технологій.

Технологія включає також і мистецтво володіння процесом, завдяки чому персоналізується. Технологічний процес завжди передбачає певну послідовність операцій з використанням необхідних засобів (матеріалів, інструментів) і умов. Педагогічна технологія означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних та методологічних засобів, що використовуються для досягнення педагогічної мети [22].

Педагогічна технологія створена до потреб і можливостей особистості й суспільства теоретично обґрунтована навчально-виховна система соціалізації, особистісного й професійного розвитку та саморозвитку людини в освітній установі, яка, внаслідок упорядкованих професійних дій педагога при оптимальності ресурсів і зусиль всіх учасників освітнього процесу, гарантовано забезпечує ефективнішу реалізацію свідомо визначеної освітньої мети та можливість оптимального відтворення процесу на рівні, який відповідає рівню педагогічної майстерності педагога [6].

На думку Селевко Г.К. поняття педагогічна технологія є змістовим узагальненням, яке включає в себе три аспекти:

а) науковий (педагогічна технологія — складова педагогічної науки, що проектує педагогічні процеси у педагогічних системах);

б) процесуально-описовий (опис, алгоритм процесу, сукупність цілей, змісту методів і засобів, для досягнення гарантованих результатів, запланованої мети);

в) процесуально-дійовий (здійснення технологічного процесу, функціонування всіх особистісних інструментальних і методологічних педагогічних засобів).

На сучасному етапі розроблено велику кількість спеціалізованих та персоніфікованих педагогічних технологій: технологія модульного навчання, інформаційно-семантична, програмована, проблемна, контекстна, соціально-психологічна, особистісно-орієнтована, розвиваючого навчання, планування результатів навчання, безперервної освіти, комп'ютерна, інтенсивна, діалогового навчання, проблемно-модульна, модульно-рейтингова, імітаційна.

Оскільки технологій досить багато, то виникає необхідність провести їх аналіз на можливість застосування при підготовці студентів-аграрників до навчальної діяльності. Дослідження педагогічних технологій необхідно провести таким чином, щоб на його основі можна було виявити ті, застосування яких найбільш повно розкрили б завдання навчальної програми та підвищили ефективність підготовки майбутніх студентів аграрного напрямку.

Розглянемо педагогічні технології на основі особистісної орієнтації педагогічного процесу. На основі аналізу концептуальних положень технологій проаналізовано такі дані:

а) гуманно-особистісна технологія в центрі навчання ставиться особистість, що дуже позитивно впливає на процес навчання, але вимагає від програми застосування розділів, які необхідні для естетичного розвитку студента;

б) педагогіка співробітництва вносить у навчання відмову від орієнтації на середнього студента, пошук кращих якостей особистості;

в) проектна технологія в навчальному процесі враховує інтереси студентів, їх спрямованість та вподобання, особливості мислительних процесів, надає індивідуальну свободу темпу та послідовності засвоєння знань і вмінь [3].

Таким чином, проектна технологія і технологія співробітництва можуть бути використані при підготовці до навчальної діяльності студентів аграрного напрямку. Технологія формує вміння і навички самостійної орієнтації в навчальній, навчально-методичній та довідковій літературі; навчає добувати необхідну інформацію самостійно; активно розвиває основні види мислення; сприяє психологічному розвитку; зберігає і підсилює бажанням в студентів створювати і творити; сприяє розвитку інтелектуальних здібностей, залучає до самоосвіти; привчає студентів до цілеспрямованої діяльності.

Аналіз педагогічних технологій, які спрямовані на підвищення ефективності організації та управління навчальним процесом при підготовці майбутніх студентів-аграрників, показав, що не всі висвітлені Г.К. Селевком технології підходять до впровадження у даному випадку. Технології колективного способу навчання і групові технології не вплинули позитивно на процес засвоєння розділів навчальної програми. В деяких випадках навіть можна говорити про зниження ефективності в порівнянні з традиційною методикою.

Особливо значимий результат дало застосування технологій програмованого навчання та новітніх інформаційних технологій. В них диференціація та індивідуалізація навчання проявляється найбільш суттєво і комплексно. Програмоване навчання дозволяє охопити перевіркою всіх студентів за порівняно не великий час, провести індивідуальний, диференційований контроль знань при застосуванні різнорівневих завдань. На основі **адаптивної** програми маємо змогу підбирати і надавати учневі; можливість самому вибирати рівень складності нового навчального матеріалу, змінювати його в міру засвоєння, звертатись до електронних довідників, словників, посібників; Застосування новітніх інформаційних технологій в теперішній час є досить актуальним, а ефективне застосування може дати найбільш відчутні результати. Крім того, новітні інформаційні технології сприяють і особистісній орієнтації педагогічного процесу, і підвищенню пізнавальної активності студентів, водночас, покращують ефективність управління навчальною діяльністю студентів.

Численними дослідженнями останнього часу було підтверджено, що проектна діяльність виступає як важливий компонент системи продуктивної освіти і являє собою нестандартний, нетрадиційний спосіб організації освітніх процесів. Проектна методика як нова педагогічна особистісно-орієнтована технологія відображає основні принципи гуманістичного підходу в освіті: особлива увага до індивідуальності людини, її особистості [5].

Грунтуючись на поняттях технології навчання і проектування, проектну методику визначено як сукупність пошукових, проблемних методів, творчих по самій своїй суті, що являють собою дидактичний засіб активізації пізнавальної діяльності, розвитку креативності й одночасне формування певних особистісних якостей студентів у процесі створення конкретного продукту.

Метою проектування, на основі досліджень О.М. Коберника, є створення педагогом таких умов під час освітнього процесу, за яких його результатом є індивідуальний досвід проектної діяльності. Метою проектної діяльності учнів є створення майбутніми фермерами навчального творчого проекту (продукт чи послуга сільськогосподарського виробництва), що розглядається нами як самостійно розроблений і виготовлений учнем від ідеї до її втілення [3].

Технологія досить ефективно сприяє розвитку у студентів-аграрників виробничих, технологічних, інженерних, проектних, науково-дослідних умінь, які є дуже важливими для повноцінного формування нашого фахівця, згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики.

Застосування проектної технології робить студента конкурентоспроможним, адже наявність сформованих у нього умінь проектної діяльності гарантує наявність умінь організувати міжособистісну взаємодію для досягнення поставленої мети з виробництва та реалізації сільськогосподарської продукції. Але використання цього методу висуває особливі вимоги і до підготовки педагога, і до планування навчального процесу. Розумне дозування та доцільність його використання дозволяють уникнути негативних результатів.

Шлях до зближення процесів наукового пізнання та навчання педагога і психолога бачать у перенесенні принципу проблемності з психології мислення до навчання. При такому навчанні викладач уже не піклується про те, щоб навчити студентів всьому, а лише про те, щоб навчити їх головному; не про те, щоб дати їм навчальний матеріал в готовому вигляді, а й про те, щоб вони прийшли до самостійних висновків, до відкриття певних закономірностей явищ та процесів, які *розглядалися* [4].

Актуальність програмованого навчання на сьогоднішній день, в тому числі й при підготовці, зростає з появою комп'ютерної техніки. Тому актуальним є застосування основних прогресивних надбань даної технології.

Спираючись на технологію застосування програмованого навчання, висвітлену В.П. Беспальком, можемо сказати, що програмуванню підлягає зміст всіх розділів навчальної програми, його можна застосовувати як при вивченні нового теоретичного матеріалу, так і на лабораторно-практичних заняттях.

З дидактичної точки зору програмоване навчання включає в себе кілька складових: а) традиційне навчання - при повідомленні вступної інформації, інструктажу, для передачі довідкової інформації; б) засоби, які забезпечують автоматизоване керування навчальною діяльністю; в) індивідуальна робота студента над завданням [1].

Програмоване навчання варто застосовувати у вигляді розроблених завдань для самостійної підготовки, самоконтролю та для контролю закріплення знань студентів з боку викладача. Програмований контроль знань можна проводити як безмашинним способом так і за допомогою технічних засобів. Головний сучасний технічний засіб - комп'ютер повністю забезпечує процес контролю знань і дозволяє спростити та підвищити ефективність всіх процесів навчання (самостійна робота, самоконтроль, контроль) та отримати інтерактивну навчальну діяльність студентів-аграрників.

Комп'ютер можна використовувати на всіх етапах процесу підготовки студентів до навчальної діяльності при поясненні нового матеріалу, закріпленні, повторенні, контролі знань. Застосування новітніх інформаційних технологій дозволяє вирішити проблему інформаційного забезпечення викладача та студента з кожного розділу навчальної програми шляхом створення інформаційно-навчального середовища, яке включає до свого складу відповідні бази знань, засоби збирання, накопичення, передачі, обробки та розподілу навчальної інформації, засоби подання знань, забезпечуючи зв'язок і функціонування організаційних структур педагогічної діяльності. Це дає можливість значно підвищити ефективність подання інформації в навчальному процесі, за рахунок її своєчасності, корисності, доцільності, дозування, доступності, зрозумілості, адаптації темпу зі швидкістю засвоєння, врахування індивідуальності студентів.

Характерним і важливим для підготовки студентів-аграрників до навчальної діяльності є проблемні практичні завдання. Вони ставляться перед студентами чи впливають у процесі виконання практичних робіт і спрямоване на відкриття нових способів дії, набуття нових знань (емпіричне пізнання), застосування знань в нових умовах.

Властивості проблемного навчання актуальні на сьогоднішній день. Адже, як зазначалось неодноразово, кількість інформації та прогресивних технологій у сільському господарстві постійно зростає, відповідно студент аграрій має вибирати з усього інформаційного потоку саме необхідну інформацію, або вибрати найраціональнішу технологію, тобто мати власний досвід науково-пошукової та науково-дослідної діяльності, що особливо важливо з погляду забезпечення рис особистості та здобуття знань і умінь, які висвітлені при аналізі кваліфікаційної характеристики [4].

Проблемність викладання виражається перш за все в такій побудові навчального матеріалу, яка підвищувала б зацікавленість учнів навчальним матеріалом та формувала б у них культуру самостійного наукового мислення. Також необхідно прагнути, щоб кожна подача теоретичного матеріалу виступала перед студентом як логічна та необхідна ланка, без якої неможливо збагнути весь навчальний розділ програми. Для цього вже під час розгляду першої теми розділу необхідно сформулювати глобальну, наскрізну проблему всього розділу в цілому, на розкриття змісту якої будуть спрямовані всі наступні теми. В свою чергу, в кожній темі також виділяється основна проблема. Постановка на початку викладення нового матеріалу такої проблеми, яка пов'язана, але дослівно не співпадає з назвою теми, підвищує увагу та інтерес студентів до висвітленого питання. Розкриттю основної проблеми теми

підпорядковані всі питання плану кожного заняття. Логічним продовженням проблемного розгляду теоретичного матеріалу широко можна застосувати проблемні практичні чи лабораторні завдання [5].

Ефективність педагогічної технології проблемного навчання при підготовці студентів аграрного напрямку до навчальної діяльності ґрунтується:

- а) розвитком пізнавальної діяльності за рахунок проведення занять проблемного типу;
- б) розвитком та стимулюванням творчої діяльності та самостійністю висунуванням й перевіркою ідеї, щодо розв'язання, поставленої проблеми;
- в) активізується навчально-пізнавальна діяльність учнів, яка вважається основною метою навчального процесу;
- г) розвивається логічне мислення, спостережливість.

Висновок

Таким чином, повноцінне різностороннє застосування сучасних педагогічних технологій у підготовці студентів-аграрників до навчальної діяльності суттєво активізує навчальний процес, забезпечує його інформативну насиченість і буде позитивно впливати на рівень обізнаності, та фундаментальності підготовки студентів до навчального процесу. Також важливим є те, що студент аграрного навчального закладу після проходження такої підготовки володітиме методикою пошуку необхідної інформації та матиме власний досвід науково-пошукової діяльності.

Перспективи подальших досліджень. Можливість удосконалення та поглиблення засобів інноваційних технологій студентами-аграрниками у процесі навчальної діяльності.

Використані джерела

1. Беспалько В.П. Программированное обучение (дидактические основы) / В.П. Беспалько. - М.: Высшая школа, 1970. - 300 с.
2. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта / Кларин М.В. - М.: Знание, 1989. - 80 с.
3. Коберник О.М. Проектна технологія як умова реалізації особистісно-орієнтованого підходу у трудовому навчанні і О.М. Коберник // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. - Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. - С. 65-69.
4. Сидоренко В.К. Проектно-технологічна діяльність як основа реалізації змісту трудового навчання в загальноосвітній школі / В.К. Сидоренко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми [зб. наук. пр. / І.А. Зязюн (голова) та ін.]. - Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. - С. 102-105.
5. Скаткин М.Н. Совершенствование процесса обучения / Скаткин М.Н. - М.: Педагогика, 1971. - 208 с.
6. Терещук Г.В. Дифференцированные задания как средство индивидуального подхода к учащимся / Г.В. Терещук // Школа и производство. - 1992. - № 11-12. - С 8.

Torubara O.

THE USE OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF PREPARATION OF THE STUDENTS OF AGRICULTURAL SPECIALITIES

In the article the features of the use of innovative pedagogical technologies are considered in the process of educational activity of the students of agricultural specialities. The author gives the analysis and short description of the personalized information technologies in the process of preparation of the students of higher educational establishments of agricultural profile.

Key words: informational pedagogical and computer technologies, analysis, generalization, educational activity of students, research, work of teachers and students, educational telecommunication projects.

Стаття надійшла до редакції 16.10.2012