

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дизайн: очерки теории системного проектирования / Под ред. М.С. Кагана. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1983.
2. Изард К.Э. Психология эмоций / Перев. с англ. – С-Пб.: Издательство “Питер”, 2000.
3. Маслоу А. Мотивация и личность. – 3-е изд. – М.-С-Пб.: “Питер”, 2003.
4. Турчин В.В. Особливості формування проектно-образного мислення дизайнера: Автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства. – Харків, 2004.
5. Хуторской А.В. Современная дидактика. Учебник для вузов. – С-Пб.: Издательство “Питер”, 2001.

УДК 378

Л.О. Савченко

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ “ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ МАШИНИ І СИСТЕМИ”

У статті розглянуто проблеми розвитку пізнавальної активності майбутніх інженерів-педагогів у процесі вивчення дисципліни “Обчислювальні машини і системи”. Автор показав критерії, компоненти пізнавальної активності, показано результати дослідження даної теми.

In article problems of development of cognitive activity of the future engineers – teachers are considered during studying discipline “Computers and systems”. The author has shown criteria, components of cognitive activity, results of research of the given theme are shown.

Постановка проблеми. Глибокі соціальні, духовні й економічні зрушення, що відбуваються на межі третього тисячоліття в Україні, вимагають підвищення рівня професіоналізму працівників сфери освіти. У зв’язку з докорінними перетвореннями, що відбуваються в сучасному суспільстві, не тільки зростає роль освіти, але й змінюються її функції, які полягають у перенесенні акцентів із системи знань на особистість студента, розвиток його духовних і моральних здібностей, це потребує формування умов для саморозвитку особистості.

У національній програмі “Освіта. Україна ХХІ століття” зазначається, що основна мета української системи освіти – створити умови для розвитку й самореалізації кожної особистості як громадянина України, сформувати покоління, здатні навчатися упродовж усього життя. Особливої актуальності набуває проблема формування пізнавальної активності майбутніх інженерів-педагогів. У вищому навчальному закладі мають бути створені максимально сприятливі умови для прояву та розвитку здібностей і таланту майбутніх фахівців, для їх самовизначення. Відтак необхідно змінити суворо регламентовану “лінійну” організацію структури занять, внести нову, удосконалену етапність з використанням ігрових технологій у навчанні.

Аналіз досліджень та публікацій. Проблеми вдосконалення навчально-виховного процесу цікавили як науковців, так і педагогів-практиків. Так, удосконалення організації навчально-пізнавальної діяльності досліджували Л.С. Виготський, С.Л. Рубінштейн, Г.С.Костюк, В.В. Давидов, Д.Б. Ельконін, Н.Ф.Тализіна; активність і самостійність суб’єктів у процесі засвоєння знань досліджували Л.П. Арістова, О.В.Брушлінський, В.І.Євдокімов, О.Я. Савченко, Т.І. Шамова; проблеми мотивації навчання знайшли відображення в дослідженнях Л.Н.Божовича, А.К. Маркової, М.В. Матюшкіна; формування пізнавальних інтересів розглянуті в працях О.К.Дусавицького, Н.А. Побірченко, Г.І. Щукіної; проблема формування умінь і навичок навчально-пізнавальної діяльності відображені у працях А.М.Алексюка, Ю.К.Бабанського, М.О.Данилова, Б.П.Єсипова, І.Я. Лернера, М.М. Сказкіна;

теорія особистісно орієнтованого навчання досліджувалася І.Д. Бехом, С.І. Подмазіним, О.В.Бондаревською, Н.Е.Щурковою, І.С.Якіманською.

Мета роботи – визначити критерії та зміст розвитку пізнавальної активності майбутніх інженерів-педагогів.

Отримані результати. Навчально-пізнавальна діяльність розглядається як організований процес усвідомлених активних дій учня з оволодіння пізнавальним досвідом, у процесі якого здійснюється становлення студента в позицію суб'єкта. В останні роки вченими багато чого зроблено з розробки в загально дидактичному плані проблеми активізації творчої пізнавальної діяльності учнів (А.М. Матюшкін, М.І. Махмутов, І.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, Т.В. Кудрявцев, В. Оконь і ін.). Ця ж проблема розробляється й у методичному плані. Зокрема, у розробку проблеми активізації пізнавальної діяльності учнів великий внесок внесли М.Б. Бантова, Л.В. Занков, Н.А. Менчинська, М.І. Моро, А.М. Пишкало, В.П. Стрекозин та ін. На сторінках педагогічної печатки останнім часом з'являється цілий ряд публікацій, присвячених розглядові ряду ефективних прийомів і засобів активізації пізнавальної діяльності студентів. Хоча в розробці цієї проблеми досягнуті значні успіхи, однак нині, у зв'язку з новими задачами, що виникли перед вищою школою, пошук способів і засобів, що активізують пізнавальну діяльність студентів, складає основний напрямок пошуків учених, методистів і вчителів. **Пізнавальну активність** студента слід розглядати як особистісну освіту, яка виражає інтелектуальний відгук на процес пізнання. Вона характеризується:

- пошуковою направленістю навчання;
- пізнавальним інтересом, прагненням задовольнити його за допомогою джерел як у навчанні, так і поза навчальною діяльністю;
- емоційним підйомом.

Аналіз науково-методичної, психологічної, педагогічної літератури, цілеспрямоване, педагогічне спостереження та результати експериментального дослідження дали можливість нам вирізнити та систематизувати критерії активізації навчальної діяльності, серед яких можна виділити такі: мотиваційний, операційний, оцінювальний, творчий, самостійний, евристичний.

Останні наукові дослідження [2;3;4] виділяють такі критерії: операційні: використання у навчальній діяльності різноманітних методів та прийомів навчальної діяльності; виховання в студентів серйозного ставлення до навчання, усвідомленої необхідності в отриманні знань; творчі: розвиток розумових здібностей студентів (за допомогою проблемних ситуацій, проблемних і пошукових завдань, дидактичних ігор і вправ); самостійні: урізноманітнення видів розумової праці на занятті залежно від вікових особливостей людини, її фізичних та психічних можливостей; новизна матеріалу, що вивчається; психологічні (мотиваційні) критерії: розвиток інтересу до навчання в технічному університеті; формування самостійності студентів; позитивна мотивація навчальної діяльності майбутніх фахівців; розвиток уваги учнів на основі емоційного піднесення, інтелектуального натхнення; гнучкість мисленнєвої діяльності студентів, активізації навчального процесу, де навчання виступало б як спільна діяльність викладача та студента.

Отже, можна зробити наступний висновок: активізація навчального процесу – це удосконалення методів та організаційних форм навчальної роботи, яке забезпечує активну та самостійну теоретичну й практичну діяльність студентів у всіх ланках навчального процесу. Активізація передбачає тісний зв'язок засвоєння знань із застосуванням їх під час вирішення завдань, які потребують від студентів пошуку нового, відбору даних, видозмінення звичних дій (ініціативу, наполегливість, розв'язування завдань проблемного характеру). Відповідно навчальна активність – це діяльний стан студента, який характеризується потягом до знань, розумовим напруженням та виявленням вольових зусиль у процесі оволодіння знаннями

Навчальна активність на рівні спрямованості особистості означає глибоку переконливість майбутнього фахівця в необхідності всебічного пізнання, а її вищий рівень

носить перетворюючий характер. При цьому в процесі діяльності змінюється не лише об'єкт, на який вона спрямована, а й її суб'єкт.

На основі результатів досліджень зміст пізнавальної активності можна визначити так:

1. Постановка викладачем перспективної мети розвитку творчих здібностей студента.
2. Досягнення тісного взаємозв'язку мовленнєвої, розумової та трудової діяльності.
3. Проведення занять мислення.
4. Система творчих робіт.
5. Стимулювання інтелектуальних і естетичних почуттів.

Відповідно до цього складовими компонентами навчально-пізнавальної активності є:

а) позитивне ставлення до предмета, захоплення новим матеріалом (емоційний компонент);

б) виникнення питань, встановлення причинно-наслідкових зв'язків; розуміння навчального матеріалу, доповнення або уточнення відповідей (когнітивний компонент),

в) самостійність під час виконання завдань підвищеної складності, терпіння у подоланні труднощів, організованість (вольовий компонент);

г) актуалізація та перенесення сукупності набутих знань і навичок у нову навчальну ситуацію (дійовий компонент). Кожен із компонентів перебуває у взаємозв'язку з іншими.

Констатувальний експеримент показав низький рівень пізнавальної активності студентів. Практичне застосування в вузівській практиці особистісного підходу у навчанні знаходиться на низькому рівні. Причиною цього може бути мала кількість знань з організації даного виду навчання у самого викладача, небажання педагогів шукати стимули активізації пізнавальної діяльності студентів, відсутність творчого підходу до даної проблеми. Сучасна освітня система повинна відповідати високим вимогам суспільства до особистості інженера-педагога. У своєму дослідженні ми провели опитування – анкету серед студентів третього курсу. Студентам пропонувалося визначити рівні розвитку пізнавальної активності на заняттях з обчислювальними машинами й установити: низький (Н), середній (З), високий (У) рівень. Дані були занесені в таблицю.

Таблиця.

**Визначення рівня пізнавальної активності до дисципліни
“Обчислювальні машини і системи”**

Рівневі показники	Рівні %		
	Н	З	У
1. Позитивне відношення й інтерес до предмета	36	40	24
2. Володіння уміннями, навичками, прийомами, засобами і знаннями в роботі з обчислювальними машинами	45	35	20
3. Почуття впевненості в успіху, активність на заняттях	41	33	26
Загальний % показник рівнів пізнавальної активності до роботи з обчислювальними машинами	40,6	36	23,4

Аналіз таблиці визначення рівнів пізнавальної активності студентів до предмета дозволяє говорити про те, що в основному переважає низький рівень (40,6%), середній (36%), високий же рівень складає усього 23,4%. Хочеться відзначити те, що студенти позитивно відносяться до дисципліни “Обчислювальні машини і системи” й існує потреба (40%) у вивченні цього предмета. Насторожує той факт, що в 36% досліджуваних відсутній інтерес і бажання займатися цим предметом. Це говорить про те, що студенти не бачать зв'язку між процесами життєдіяльності та інформаційними технологіями, заняття ведуться нецікаво, немає зв'язку з життям. Як наслідок цього: у 45% низький рівень володіння на обчислювальних машинах різного класу, а також низькі знання, уміння і навички, а звідси

почуття непевності в собі й в успіху. 41% студентів постійно мають потребу в стимулюванні. Усього 20% студентів володіє системою рішення інженерних, наукових та управлінських задач, арсеналом прийомів і способів роботи з роздавальним матеріалом, таблицями. Причину даного положення можна змінити, використовуючи в навчальному процесі особистісно-діяльнісний підхід. Зібрані дані свідчать про те, що існує проблема у вивченні курсу “Обчислювальні машини і системи”.

Метою **формульованого** експерименту було підвищення пізнавальної активності студентів засобами особистісного підходу на заняттях з вивчення обчислювальних машин та програмування.

У своєму дослідженні ми використали нестандартні заняття (ділова гра, рольова гра та інші), у процесі навчання сприяли підвищенню рівня пізнавальної активності, якості знань, студенти накопичували індивідуальний досвід роботи зі схемами, обчислювальними машинами різного типу, таблицями.

Зіставляючи результати формульованого експерименту з констатувальним, ми дійшли висновку, що запропонована програма створює умови для підвищення пізнавальної активності студентів та формування стійкого інтересу до предмета. Дані, що ми зібрали, свідчать про те, що введення в навчальний процес особистісного підходу у навчанні позитивно позначилося на рості інтересу і пізнавальної активності до вивчення обчислювальних машин і систем.

Нами була проведена зрізові контрольна робота, яка показала, як запропонована нами програма вплинула на якість знань студентів. Отримані дані були занесені в таблицю.

Таблиця.

Динаміка зростання рівнів якості знань студентів експериментальної групи (%)

Рівні	Констатувальний				Формульовальний			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Точність дій при виконанні практичних завдань	43	36	11	10	21	35	23	21
Вміння вилучити з пам'яті потрібний в даний момент спосіб діяльності	44	32	13	11	20	33	24	23
Здатність запропонувати декілька способів застосування знань	31	42	14	13	20	32	26	22
Усвідомленість і міцність знань	33	36	11	11	22	22	30	24

Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що зросла усвідомленість студентами знань, збільшилась тривалість збереження нових знань у пам'яті, яка пояснюється саме усвідомленням одержаних знань, що зросло у два рази з 11% до 24%, студенти швидко і легко можуть відтворити вивчений матеріал у необхідних ситуаціях.

Слід зазначити, що зросла оперативність і гнучкість знань студентів. Якщо точність дій при виконання практичних завдань була властива лише 10% майбутнім інженерам-педагогам, то після впровадження запропонованої нами програми у навчанні вона зросла до 21%. І навпаки, якщо 44% студентів не вміли вилучити з пам'яті потрібний в даний момент спосіб діяльності, то після експерименту число майбутніх фахівців становило 20%. Зібрані результати свідчать про те, що введення особистісного підходу у навчанні сприяє підвищенню якості знань студентів.

Висновки. Отримані дані показують, що в контрольній групі, в якій не проводився експеримент, якість знань залишилась на тому ж рівні. Підвищення якості знань у експериментальній групі пояснюється тим, що, беручи активну участь в різних формах проведення занять, студенти активно включаються в роботу, у них підвищується рівень

пізнавальної активності, а це в свою чергу сприяє підвищенню якості знань студентів з дисципліни “Обчислювальні машини і системи”. Аналіз експериментального матеріалу засвідчив наявність залежності між рівнем емоційного налаштування і результативністю роботи на зняттях. Було встановлено, що чим різноманітніше заняття і цікавіше матеріал, що підвищує пізнавальну активність студентів, тим активніше позиція кожного, хто навчається. Виникнення пізнавального інтересу до предмета “Обчислювальні машини і системи” залежить у більшому ступені від використання особистісного підходу у навчальному процесі. **Подальшу** свою роботу ми вбачаємо у розробці системно-блокового підходу до навчання майбутніх інженерів-педагогів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Поташнік М.М. Нові технології у професійній школі // Рідна школа. – 1996. – №10. – С. 75-77.
2. Ратанова Т. Способы активизации познавательной деятельности школьников // Вопросы психологии. – 1990. – №5. – С. 81-89.
3. Савченко О.Я. Ознаки особистісно орієнтованої підготовки майбутнього вчителя. Творча особистість вчителя: проблеми теорії і практики. – К., 1997. – 186 с.
4. Шамова Т. И. Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.

УДК 371

Є.М. Смирнова-Трибульська

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ CLMS MOODLE ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ

У даній статті буде зроблена спроба визначення і представлення нової педагогічної технології навчання на відстань на основі використання системи підтримки дистанційного навчання CLMS MOODLE, а також обґрунтування доцільності використання цієї системи при урахуванні диференційованого та індивідуального підходу.

The use of modern technologies, information, and communication instruments as the Internet and computer-assisted teaching systems CLMS, such as: MOODLE, provides support for all stages of distance learning, design and later realization of such process of teaching that guarantees achievement of primary didactic purposes. This article attempts to determine and present a new pedagogical technology of distance teaching based on the use of distance learning support system CMS MOODLE.

Актуальність проблеми, що розглядається в даній статті, обумовлена світовим процесом переходу від індустріального до інформаційного суспільства, а також соціально-економічними змінами, що відбуваються в Україні і вимагають суттєвих змін у багатьох сферах діяльності держави. В першу чергу це стосується реформування освіти. Національною програмою “Освіта” (Україна XXI століття) передбачено забезпечення розвитку освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження у навчально-виховний процес новітніх педагогічних технологій та науково-методичних досягнень, створення нової системи інформаційного забезпечення освіти, входження України у трансконтинентальну систему комп’ютерного інформування. Для досягнення відзначених результатів необхідно швидкими темпами розвивати *дистанційну освіту*, запровадження якої в Україні передбачено Національною програмою інформатизації та іншими урядовими документами [4; 5; 6; 8].

Проблеми та умови впровадження дистанційних форм освіти розглядалися в ряді наукових праць вітчизняних та закордонних дослідників. Деякі психологічно-педагогічні, організаційні, технічні, теоретичні і практичні аспекти використання дистанційних форм навчання досліджувалися в роботах А.А.Андрєєва, Х.Беккера, Р.Бергера, В.Бленка, В.Браура,