

УДК: 378.147

Ю.В. ФЕЩУК

БЛАНК-КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ З НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

***Резюме.** У статті розглядаються шляхи вдосконалення графічної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів завдяки використанню на лекційних заняттях з нарисної геометрії бланк-конспектів лекцій, які спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій і креслення.*

***Ключові слова:** бланк-конспект, нарисна геометрія, графічна підготовка, пізнавальна діяльність.*

Постановка проблеми. Активізація пізнавальної діяльності студентів – одна з актуальних проблем на сучасному етапі розвитку педагогічної теорії та практики. Пошукам шляхів розв'язання зазначеної проблеми – завдання, яке покликані вирішувати педагоги, психологи, методисти та викладачі. Розвиток активності, самостійності, ініціативності, творчого підходу до справи – це вимоги самого життя, що визначає багато в чому той напрямок, у якому слід удосконалювати навчально-виховний процес у вищих навчальних закладах. Активізації пізнавальної діяльності студентів сприяють методи, які допомагають професійному становленню майбутніх фахівців, завдяки стимулюванню їх інтересу до навчання.

Технологія активізації й інтенсифікації навчання на основі схемних і знакових моделей В.Ф. Шаталова [5] загальновідома, і на нашу думку, несправедливо забута в Україні. Тому **завданням нашої роботи** є застосування елементів цієї методики у лекційному викладанні курсу «Нарисна геометрія» для студентів денної форми навчання Рівненського державного гуманітарного університету.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Навчання студентів навичкам активізації їх пізнавальної діяльності можливе безпосередньо в процесі викладу навчального матеріалу. У посібнику А.А. Гіна «Прийоми педагогічної техніки» в числі таких прийомів наводиться, наприклад, складання опорного конспекту [1]. Практика показує, що при формуванні основного конспекту лекцій можливе паралельне складання опорного конспекту, який містить понятійний апарат теми дослідження. Складання опорного конспекту (за наявності необхідної для цього матеріально-технічної бази) може здійснюватися викладачем і видаватися студентам як роздатковий матеріал, що містить основні терміни та поняття нової теми. Простота цього варіанту обумовлена тим, що творчу (основну) компоненту складання опорних конспектів виконує викладач, а студентам залишається лише продуктивно використовувати результати його праці.

Р.А. Кизимою запропоновано технологію навчального процесу, яка передбачає застосування опорних схем-конспектів лекцій на заняттях з нарисної геометрії [2]. Методика, запропонована автором, є одним із нетрадиційних, нестандартних способів вивчення нарисної геометрії, в якому в стислій формі подається схема лекції. В.Б. Носовським запропоновано бланк-конспект лекцій і методичні посібники з курсу інженерної графіки, які, на думку автора, сприяють глибшому вивченню матеріалу і дають змогу впроваджувати програмований навчальний процес [3].

Необхідність розробки і використання бланків-конспектів лекцій зумовлена відсутністю у студентів-першокурсників достатнього рівня сприйняття просторових зображень і теоретичних знань для успішного засвоєння професійно необхідного матеріалу з графічних дисциплін.

Виходячи з вищезазначеного, ми розглядаємо бланк-конспект лекцій з нарисної

геометрії як педагогічний засіб, який спрямований на активізацію пізнавальної діяльності студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перебуваючи в ролі координатора навчального процесу щодо засвоєння студентами нових знань, викладач отримує можливість не тільки дати студентам чітке уявлення про свій предмет, а й прищепити їм навички надсистемного мислення, що дозволяє сприймати цей предмет не лише як навчальну дисципліну, яка органічно поєднується в навчальному плані з іншими дисциплінами, але і як комплекс знань, нерозривно пов'язаних з вимогами сучасного життя. Враховуючи невеликий обсяг відведеного на це навчального часу, роль навичок самоорганізації студентів значно зростає.

Одним із головних чинників, який забезпечує розвиток складних завдань професійної підготовки, на думку педагогів і психологів, є активізація пізнавальної діяльності студентів. Саме залучення студентів до активної творчої роботи, створення умов для всебічної реалізації в навчальному процесі здатне забезпечити формування у студентів важливих якостей, які стануть основою професійного становлення.

Активізація пізнавальної діяльності – це, з одного боку, якісний рівень діяльності студента, якому притаманна певна система ознак (самодетермінованих проявів активності); з іншого – це цілеспрямоване керування процесом пізнання студентів шляхом створення оптимальних психолого-педагогічних умов, підпорядковане меті професійної підготовки, яке направлене на формування внутрішніх мотивів та цілей пізнавальної діяльності; ефективне засвоєння нових знань і здобуття навичок їх практичного застосування [4].

Активізація пізнавальної діяльності студентів – найважливіше завдання педагога. Реалізація цього завдання можлива через підвищення ефективності занять, використання сучасних форм навчального процесу.

На сьогодні близько 80 % вступників ВНЗ, які, на жаль, не вивчали в школі креслення, мають слабкі знання з геометрії, не володіють розвинутою просторовою уявою та не вміють організувати самостійну роботу. Тому використання лекційного зошита або бланк-конспекту на заняттях з нарисної геометрії набуває особливого значення. Це сприяє синхронному вирішенню максимальної кількості завдань на дошці і в конспекті, так як повністю виключається неточність копіювання студентами вихідних даних, а також економиться час студента при самостійному вирішенні завдань вдома.

Згідно навчального плану студенти напряму підготовки «Технологічна освіта» вивчають нарисну геометрію в другому семестрі. Не дивлячись на значні досягнення методики викладання нарисної геометрії, яка постійно оновлюється, результати навчання не задовольняють тих вимог, які висуваються до майбутніх вчителів технологій і креслення. Це пов'язано з тим, що нарисна геометрія є однією з найважчих дисциплін для студентів першого курсу, передбачає вивчення методів побудови зображення предмету на площині та його властивостей. Специфічною особливістю дисципліни є надзвичайно велика ілюстрованість її рисунками, графічними зображеннями, кресленнями.

З метою якісного засвоєння студентами курсу нарисної геометрії та активізацію їх пізнавальної діяльності нами розроблено систему бланк-конспектів лекцій до двох змістових модулів курсу нарисної геометрії: «Формоутворюючі елементи простору» (5 тем) та «Перетин елементів поверхонь предметів» (7 тем).

Основою бланк-конспектів є розв'язування графічних завдань, які сприяють не тільки закріпленню теоретичного матеріалу, навчання практичному застосуванню теорії, нарощуванню знань, умінь і навичок, але й розширюють кругозір студентів, вчать логічному мисленню, розвивають просторові уявлення та просторове мислення, приводять їх у систему. Як наслідок, здійснюється підготовка студентів до кваліфікованого самостійного виконання розрахунково-графічних робіт з нарисної геометрії та креслення.

Навчальний матеріал у бланк-конспектах роздруковано на папері формату А4 та

подається у потрібній логічній послідовності. Це допомагає студентам швидко і правильно законспектувати лекцію. Бланк-конспекти містять як готові креслення, так і креслення-бланки, які під час прослуховування лекцій слід доповнювати графічними побудовами, написами, поясненнями або умовами задач, які мають бути розв'язані графічним способом безпосередньо на лекції. Кожна лекція містить також питання для самопідготовки, які студентам слід опрацювати за рекомендованими літературними джерелами, оскільки у конспекті не можуть бути охоплені всі сторони питань, що вивчаються. Наведемо основні методичні підходи щодо використання бланк-конспектів лекцій при вивченні нарисної геометрії.

1. Бланк-конспекти лекцій з нарисної геометрії складено згідно навчальної програми дисципліни. Вони охоплюють основні розділи курсу нарисної геометрії; до кожної теми в конспекті містяться початкові дані у вигляді креслень, наочних зображень, відводиться місце для ведення записів з даної теми, що значно скорочує час на перекреслювання з дошки складних креслень й відповідно дозволяє активізувати засвоєння матеріалу.

2. Використання в навчальному процесі бланк-конспектів лекцій скорочує час на виконання механічної роботи і дозволяє за той же самий проміжок часу, який відведено на вивчення теми, подати на заняттях більший об'єм матеріалу, або приділити більше часу складним для засвоєння студентів розділам нарисної геометрії.

3. Паралельно з використанням бланк-конспектів на лекціях задіюємо візуальний супровід. Через мультимедійний проектор демонструємо якісні 2D й 3D зображення, покрокові побудови креслень, флеш-анімацій, відео-фрагменти тощо.

В процесі вивчення курсу нарисної геометрії, використовуючи бланк-конспекти, необхідно дотримуватись таких рекомендацій:

– нарисна геометрія вивчається, дотримуючись послідовності й систематичності викладу навчального матеріалу;

– вивчення теоретичного матеріалу ведеться паралельно: за бланк-конспектом; слайдовими презентаціями (містять якісні графічні двовимірні й тривимірні, статичні й динамічні зображення, покрокові сценарії виконання графічних побудов); традиційними дидактичними засобами (моделі, макети, таблиці, плакати тощо);

– успішне вивчення нарисної геометрії вимагає від студентів опрацювання також літературних джерел на друкованих та електронних носіях.

Висновки. Як показала практика, використання бланк-конспектів лекцій при вивченні курсу нарисної геометрії в 2011-12 н.р. та 2012-13 н.р. в РДГУ позначається на успішності студентів. Триває постійне вдосконалення бланк-конспектів лекцій з врахуванням темпу роботи студентів.

Узагальнюючи досвід вивчення нарисної геометрії з використанням бланк-конспектів можна виділити наступне:

– під час поетапного вивчення матеріалу розширюються можливості викладача щодо застосування різноманітних форм викладання нарисної геометрії у взаємозв'язку, що дає педагогові можливість використовувати власні творчі прийоми в технології викладання, покращити індивідуальний підхід при роботі зі студентами;

– застосування сучасних технологій в освітньому процесі активізує пізнавальну діяльність студентів, створює сприятливі умови для формування їх особистості й відповідає запитам сучасного суспільства;

– багаторазове варіативне повторення теоретичного матеріалу безпосередньо на лекціях, лабораторних заняттях, а також під час самопідготовки дозволяє студентам повною мірою засвоїти навчальний матеріал та розвивати просторову уяву й мислення;

– контроль і корекція матеріалу, який вивчається за допомогою бланк-конспектів, дає можливість перевірити роботу студентів з кожної теми на лабораторних заняттях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гін А.О. Прийоми педагогічної техніки / А.О. Гін. – Х.: Веста: Ранок, 2007. – 176 с.
2. Кизима Р.М. Опорні схеми-конспекти лекцій з курсу нарисної геометрії / Р.А. Кизима. – Рівне: ДРВП, 1995. – 89 с.
3. Носовський В.Б. Інженерна графіка. Бланк-конспект лекцій / В.Б. Носовський. – [2-е вид-я, випр.]. – Хмельницький: ТУП, 2001. – 85 с.
4. Олексюк О.Є. Активізація пізнавальної діяльності студентів у процесі загальнопедагогічної підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Олексюк Оксана Євгенівна. – К., 2005. – 22 с.
5. Шаталов В.Ф. Эксперимент продолжается / В.Ф. Шаталов. – М.: Педагогика, 1989. – 334 с.

Ю.В. ФЕЩУК. БЛАНК-КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Резюме. В статье рассматриваются пути совершенствования графической подготовки студентов высших педагогических учебных заведений благодаря использованию на лекционных занятиях по начертательной геометрии бланк-конспектов лекций, направленных на активизацию познавательной деятельности будущих учителей технологии и черчения.

Ключевые слова: бланк-конспект, начертательная геометрия, графическая подготовка, познавательная деятельность.

Y.V. FESCHUK. BLANK-OUTLINE OF LECTURES ON DESCRIPTIVE GEOMETRY AS A MEANS TO ENHANCE THE COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS

The summary. The paper discusses ways to improve the graphics training students of higher educational institutions through the use of lectures on descriptive geometry form-lectures, which are aimed at enhancing learning of future teachers of technology and drawing.

Key words: blank-outline, descriptive geometry, graphics training, cognitive activity.

Одержано редакцією 16.01.2014 р.