

Анотація

Работа посвящена проблеме формирования технической компетентности специалистов медицинской отрасли. Рассматриваются подходы к построению методической системы организации учебного процесса в медицинских колледжах, ориентированной на реализацию компетентного подхода. Основное внимание сосредоточено на процессе учебы физико-математических дисциплин, в частности медицинской физики и основ медицинской техники.

Annotation

The article deals with the formation of technical competence of medical staff. The paper analyzes the approaches to building a methodological educational system focused on implementing the competence approach in medical colleges. The main focus lies on the learning process of physical and mathematical sciences, including medical physics and fundamentals of medical technology.

УДК 37.016:81'243

Андреев Д. Я.

ІНТЕРАКТИВНІ РІШЕННЯ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Згідно з особистісно-діяльним підходом до організації навчального процесу в центрі його знаходиться той, хто вчиться. Формування особистості і її становлення відбувається у процесі навчання, коли дотримуються певних умов: створення позитивного настрою для навчання; відчуття рівного серед рівних; забезпечення позитивної атмосфери в колективі для досягнення спільних цілей; усвідомлення особистістю цінності колективно зроблених висновків; можливість вільно висловити свою думку і вислухати свого товариша; учитель не є засобом "похвали і покарання", а – другом, порадником, старшим товаришем [2].

Всім цим умовам відповідають інтерактивні технології, які відносять до інноваційних. Розглянемо і порівняємо інтерактивні і традиційні системи навчання.

Так історично склалось, що освіта у вищих навчальних закладах (ВНЗ) надається учням у колективах (групах). Основною одиницею такого навчання є пара. Кожний пара будується за певною структурою і передбачає організацію навчання за різними схемами. Скористаємось підходами, запропонованими Я.Голантом ще у 60-х рр. ХХ ст. Він виділяв активну і пасивну схеми навчання залежно від участі студентів у навчальній діяльності.

Ми розглянемо пасивну, активну та інтерактивну (за О. Пометун, Л. Пироженко) схеми навчання і порівняємо їх.

1. Пасивна схема навчання.

За даною схемою студент виступає у ролі пасивного слухача. Він сприймає матеріал, який йому надає викладач: відеофільм, текст лекції тощо. За такої схеми використовуються методи, коли студенти або дивляться, або слухають (лекція-монолог, пояснення нового матеріалу викладачем, демонстрація).

Навчання за такою схемою є пасивним. Дану схему можна назвати "Монолог".

2. Активна схема навчання.

В цьому випадку студент і викладач знаходяться в постійному взаємозв'язку. Студент відповідає на запитання викладача, розповідає. У викладача є можливість співпраці з кожним студентом окремо. За такої схеми використовують активні методи навчання: бесіда, дискусія, фронтальне опитування тощо. Навчання за такою схемою є активним. Така схема може дістати назву "Діалог".

3. Інтерактивна схема навчання.

Схема даної моделі відображає постійне спілкування викладача зі студентами, студентів зі студентами. Відбувається спілкування всіх членів колективу. При навчанні за такою схемою застосовують ділові та рольові ігри, дискусії, мозковий штурм, фронтальне опитування, круглий стіл, дебати.

Подану сему можна назвати "Полілог", вона є свідченням активного навчання.

Якщо порівняти дані схеми, то можна зробити висновки про те, що при наявності певних недоліків остання схема є досить ефективною.

Підвищення ефективності навчання безпосередньо залежить від доцільності добору і використання різноманітних, найбільш адекватних навчальній темі методів навчання, а також від активізації всього навчального процесу. Традиційне тлумачення терміну "методи навчання" є таким: це "упорядковані способи взаємопов'язаної діяльності викладачів й студентів, спрямовані на розв'язання навчально-виховних завдань".

На практиці буває важко визначити чіткі межі між різними методами навчання: вони перетинаються, доповнюють один одного, складаються в комплексний "пакет", систему прийомів, за допомогою яких педагог і студент реалізують поставлені цілі [1].

Вибір методів навчання зумовлений:

– цілями навчання;

- змістом навчального матеріалу та специфікою предметної області;
- темпом та терміном процесу навчання;
- стилем навчання та рівнем педагогічної майстерності педагога;
- дидактичним та матеріально-технічним забезпеченням процесу навчання;
- рівнем підготовки студентів.

При плануванні конкретних уроків педагогу необхідно враховувати, що будь-який метод навчання має тією чи іншою мірою забезпечувати:

- активну участь студентів у процесі навчання;
- встановлення зворотного зв'язку в системі "педагог–студент";
- можливість застосування набутих навичок і знань в реальних життєвих та навчальних ситуаціях;
- розвиток цільових навичок поведінки (самостійної творчої діяльності, роботи в малих групах);
- мотивацію студентів до підвищення ефективності своєї діяльності на заняттях і в реальних ситуаціях;
- можливість отримувати знання на груповому та індивідуальному рівнях [3].

У процесі навчання найбільш доцільно використання, в першу чергу, тих методів, при яких:

- в студентів розвивається бажання до творчої, продуктивної праці;
- студенти прагнуть до активних дій, досягають успіхів і мотивують власну поведінку;
- відпрацьовуються моделі поведінки, необхідні для успішної професійної чи підприємницької діяльності.

Цим вимогам найбільш відповідають інтерактивні методи навчання (ІАМН). Слово "інтерактив" (пер. з англійської "inter" – "взаємний", "act" – діяти) означає взаємодіяти. Інтерактивний метод – це спосіб взаємодії через бесіду, діалог.

Інтерактивне навчання – це навчання в режимі діалогу, під час якого відбувається взаємодія учасників педагогічного процесу з метою взаєморозуміння, спільного вирішення навчальних завдань, розвитку особистісних якостей учнів.

Правила організації інтерактивного навчання:

1. У роботу повинні бути залучені (в тій чи іншій мірі) всі студенти;
2. Активна участь студентів у роботі має заохочуватися;
3. Студенти мають самостійно розробити та виконувати правила роботи у малих групах;
4. Студентів під час використання ІАМН не повинно бути більш 30 осіб. Тільки в цьому випадку можлива продуктивна робота у малих групах;
5. Навчальна аудиторія повинна бути підготовлена до роботи у великих та малих групах.

Практика показує, що при використанні ІАМН, студенти запам'ятовують:

- 80% того, що висловлювали самі;
- 90% того, що робили самі.

Поліпшується не тільки запам'ятовування матеріалу, але і його ідентифікація, використання у повсякденному житті. Використання інтерактивних методів навчання в малих групах сприяє розвитку таких особистісних якостей як комунікабельність, співробітництво, уміння відстоювати свою точку зору, йти на компроміси і т.д.

Використовуючи активні форми навчальної діяльності, можна змінювати підходи до наочності: вона повинна містити елемент роздуму, на основі якого учні самостійно опрацьовують матеріал. Висловлювання студента як продукт такої організації навчання буде результатом його думки й рук. І це, на наше глибоке переконання, є найважливішим досягненням, бо лише покоління, яке здатне відійти від механічного репродукування, матиме сили зробити новий крок у політиці та економіці. Жоден із нас не може передбачити проблем, що випадуть на долю студентів у майбутньому. Безумовно, вони повинні багато знати, але в умовах інформаційних технологій необхідно навчити студента вчитися самостійно, самостійно здобувати знання, орієнтуватися на використання здобутих знань у повсякденному житті. А інтерактивні методи навчання на уроках англійської мови виховують особистість і готують її до реального життя.

Використана література:

1. Пометун О. І. Інтерактивні технології навчання: Теорія, досвід: метод. посіб. / авт.-уклад.: О. Пометун, Л. Пироженко. – К.: А.П.Н., 2002. – 136 с.
2. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К.: А.С.К., 2004 – 192 с.
3. Панченков А. Навчання в дії: Як організувати підготовку вчителів до застосування інтерактивних технологій навчання: метод. посіб. / А. Панченков, О. Пометун, Т. Ремех. – К.: А.П.Н., 2005 – 72 с.

А н н о т а ц и я .

В статтє автор рассмотрел три схемы обучения, обратив особенное внимание на интерактивные решения на уроках иностранного языка. Даны выводы преимуществам использования интерактивных решений, также сделана сравнительная характеристика разных методов обучения при усвоении учебного материала.

Annotation

In the article, an author considered three charts of teaching, turning the special attention on interactive decisions on the lessons of foreign language. Conclusions are given to advantages of the use of interactive decisions, comparative description of different methods of learning at mastering of educational material is also done.

УДК37.091.214.18-057.875:[629.4+76]

Конопля О. В.

ПРОБЛЕМИ ТА ЗНАЧЕННЯ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Складна система графічної освіти студентів ВНЗ технічного, зокрема залізничного, потребує вдосконалення. Підготовка студента до графічної діяльності вимагає перегляду розуміння ролі графічних дисциплін у системі формування просторового мислення майбутнього інженера-залізничника. При цьому важливу роль відведено нарисній геометрії, інженерній і комп'ютерній графіці.

Навчання графічних дисциплін забезпечує широкі можливості для розвитку логіки, творчого мислення, просторових уявлень, інженерно-технічної культури, формує вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати, моделювати, конструювати тощо. Зміст курсу з нарисної геометрії, інженерної графіки, а також набуті графічні навички є основою вивчення спеціальних інженерно-технічних дисциплін, техніки.

Як визначено у нормативних документах системи освіти графічна підготовка є необхідною складовою загальної освіти та професійної інженерної підготовки. Проте сучасний стан цього напрямку вищої освіти досить суперечливий. Причиною цієї суперечності є недостатня увага до вивчення креслення у школі. Адже, основи графічної культури закладаються саме у школі. Її розвиток залежить від того, чи існує у школяра прагнення користуватися графічною інформацією у різних навчальних ситуаціях. Найчастіше це стосується вміння стисло і лаконічно передати свою думку або принцип дії технічного об'єкта у вигляді графічного зображення (наприклад, при розв'язуванні задач).

Сьогодні склалася така ситуація, коли навчальний курс креслення у школі не відмінений, але проводиться лише у близько 20% шкіл, оскільки його перевели з державного у шкільний компонент (В. Сидоренко). Негативними наслідками цієї ситуації є: відсутність наступності в опануванні графічної грамотності у молодшій, середній і старшій школах; зменшення ефективності опанування тими предметами, в яких застосовуються елементарні графічні знання і вміння; неможливість багатьох учнів під час навчання в школі оволодіти необхідними для майбутнього професійного зростання знаннями, вміннями та навичками. Хоча загально визнано, що знання з креслення є базою для великої кількості професій, пов'язаних як із технікою, так і з оперуванням образно-знаковими моделями [4]. Майбутній інженер повинен знати інженерну графіку, досконало читати креслення, правильно та якісно зображати на кресленнях вироби та їх складові частини, вміти графічно виражати свою технічну думку та ідею за допомогою креслень, ескізів, схем [5].

За даними дослідників О. М. Джеджули, Ю. Л. Хомяківського та В. М. Николайчук, такі графічні дисципліни як технічне креслення, нарисна геометрія, комп'ютерна графіка вивчаються студентами біля 70% інженерно-технічних спеціальностей, що пов'язано з конструкторсько-технологічною діяльністю, транспортом, будівництвом, архітектурою, дизайном, експлуатацією і ремонтом найрізноманітніших технічних засобів та ін. [2].

Враховуючи відсутність вивчення креслення в середній школі, студентам першого курсу навчання, які не ознайомлені з елементарними методами проєкціювання, досить важко опанувати методи графічного відображення за відсутності просторової уяви, яка закладається та розвивається в середній школі.

Засвоєння основ інженерної графіки, а саме методів графічного відображення, геометричного, проєкційного, машинобудівного креслення, є умовою відповідності інженера сучасним вимогам щодо його професійного фаху та розв'язання поставлених перед ним задач по створенню нових виробів, які б забезпечували високу продуктивність праці і ККД, надійність, економічність в експлуатації [5].

Формування системи графічних знань, умінь і навичок студентів залежить від двох важливих моментів: по-перше, процес навчання графічних дисциплін у ВНЗ має узгоджуватися з певним рівнем до вишівської підготовки студентів; по-друге, інженерно-графічна підготовка повинна постійно розвиватися і вдосконалюватися у процесі вивчення ряду дисциплін і тем від першого до останнього курсів. Відповідно від стану до вишівської підготовки мають залежати організація і планування процесу навчання, бути розроблені науково обґрунтовані нормативи витрат часу на окремі види навчальної діяльності студентів.

На думку М. Ф. Юсупової, одним із головних недоліків у навчальній діяльності з опанування графічних дисциплін є недотримання єдності у методиці викладання в середній та вищих школах, а також ігнорування особливостей роботи зі студентами першого курсу та їх слабою фактичною підготовленістю до опанування даного курсу [1].