

положительный опыт безусловно является мотивационным фактором к обучению определенной дисциплины [3].

Еще одним примером организации совместной деятельности, имеющей целью создать условия для возникновения активной мотивации к обучению иностранных студентов может служить выполнению лабораторной работы «Измерение плотности вещества». Согласно выдвинутым выше требованиям, при планировании структуры такого занятия преподавателем заранее должна быть определена общая для всех цель, продуманная форма обмена информацией в группе. При постановке учебного задания каждому из студентов предлагается с помощью весов и мерного цилиндра с водой измерить плотность различных тел из одинакового вещества. В данном эксперименте используются кусочки пластилина разного размера и формы.

В ходе эксперимента каждый из студентов определяет массу и объем своего кусочка пластилина. Экспериментальные данные заносятся в единую таблицу с последующей обработкой на компьютере. В дальнейшем эти данные представляются графически в виде набора точек на координатной плоскости $m(V)$. На оси абсцисс откладываются значения объема, а на оси ординат - массы тела. После совместного обсуждения студентами достоверности результатов измерений, точки аппроксимируются в прямую, которая выходит из начала координат. Плотность пластилина студенты находят как тангенс угла наклона полученного графика к оси абсцисс.

Предлагаемая форма совместного выполнения лабораторных работ, особенно в условиях раннего введения дисциплины в учебный процесс, устраняет психологические барьеры, препятствующие общению между членами группы, создает благоприятную атмосферу для ведения научного диалога между студентами и как следствие, создает необходимые предпосылки для формирования положительной мотивации к обучению.

Список источников:

1. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции / А.Н. Леонтьев - М., 1971. -186 с.
2. Свистунов А.Ю. Совместная деятельность иностранных студентов как эффективное средство организации учебного процесса на подготовительном факультете / А.Ю.Свистунов, А.И.Песин // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми и перспективы подготовки иностранных студентов в условиях реформирования высшего образования», м.Харків, 26-27 жовтня 2010р. //ХНАДУ.-Х.:ХНАДУ, 2010. - С. 377-381.
3. Свистунов О.Ю. Сумісна діяльність як фактор підвищення мотивації іноземних студентів у процесі оволодіння навичками наукової комунікації / О.Ю. Свистунов // Наукові записки. – Вип. 5. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і тех-нологічної освіти. Ч. 3. – Кіровоград: 2014. – С. 105-109.

Тестування іноземних студентів на довузівському етапі навчання (креслення)

Сладких І.А.

*старший викладач кафедри природничих наук факультету міжнародної освіти
Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут"
м. Харків, Україна*

Попереднє оцінювання знань студентів-іноземців груп довузівської підготовки (СІГДП) покликане визначити їхній рівень готовності до застосування отриманих на

батьківщині базових знань у подальшому навчанні. Іноземні громадяни можуть не мати навичок роботи на комп'ютері. Отже, такий вид тестування не передбачає використання комп'ютерного забезпечення під час проведення [1:96]. У процесі дослідження формування готовності СІГДП до навчання у вищих технічних навчальних закладах (ВТНЗ) була проведена низка діагностичних методів. Перший був застосований на мотиваційно-діагностичному технологічному етапі формування готовності (перші 4 тижня навчання СІГДП). Метод містив тестування попереднього оцінювання знань з креслення (мовами-посередниками: англійською, французькою та арабською). Тест був спрямований на виявлення базових знань, умінь та навичок з першої за графіком вводу після мови навчання навчальної дисципліни (НД) інженерно-технічного профілю [2:220].

Анкетні питання, що містяться в тестах, сприяють виявленню відомостей про навчальні можливості СІГДП (вік), систему освіти на батьківщині СІГДП (громадянство), кваліфікаційний рівень базової підготовки (освіта), стан освіченості за НД (скільки років Ви вивчали креслення?), давність отримання базової освіти (скільки років тому Ви навчалися?). Тести складено в 6 варіантах. Кожний СІГДП отримує письмові рекомендації викладача за результатами тестів. Оформлення бланку тесту наведемо на прикладі варіанту 5:

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний технічний університет «Харківський політехнічний
інститут»
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНОЇ ОСВІТИ
КРЕСЛЕННЯ
Тест для попереднього оцінювання знань
Варіант 5


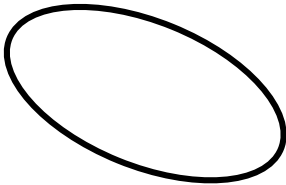
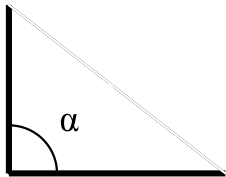
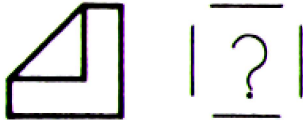
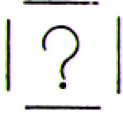

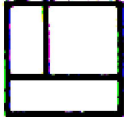
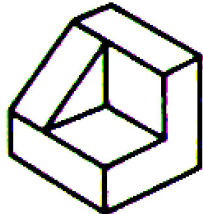
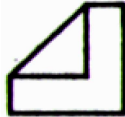
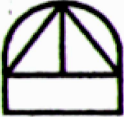
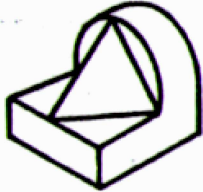
Ім'я, прізвище	Рейтинг складає:
Громадянство	Підписи екзаменаторів:
Освіта	
Вік	
Скільки років Ви вивчали креслення?	Рекомендація
Скільки років тому Ви навчалися?	

Тест має 5 завдань, що розміщені за рівнем складності на трьох сторінках. Всі завдання мають інструкцію до виконання. Перше завдання розраховано на знання креслярських інструментів. Друге – на знання основних плоских геометричних фігур. Третє – на визначення кутів у градусах. Четверте – на моделювання видів та зображення за наданими головним видом та габаритами інших. У 1–4 завданнях наведено 5 варіантів відповіді, з яких студентам-іноземцям необхідно обрати

правильну. Також у цих завданнях є місце для власної відповіді СІГДП, якщо в наведених вони не знайдуть вірну. Розглянемо приклад інструкції та завдань:

Нижче Вам запропоновано вирішити ряд питань. Для кожного питання надані 5 варіантів відповідей. Ви повинні вибрати правильну відповідь з даної варіації й номер цієї відповіді окреслити колом.

Якщо ви отримуєте відповідь, окрім вказаних нижче, напишіть її в графі відповіді біля числа «6».

	лекало	1
	транспортир	2
	циркуль	3
	олівець	4
	гумка	5
		6
	трапеція	1
	овал	2
	квадрат	3
	паралелограм	4
	ромб	5
		6
	$0 < \alpha < 90^\circ$	1
	$\alpha = 90^\circ$	2
	$90^\circ < \alpha < 180^\circ$	3
	$\alpha = 180^\circ$	4
	$\alpha = 0^\circ$	5
		6
 	  	1
	  	2

		3
		4
		5
		6

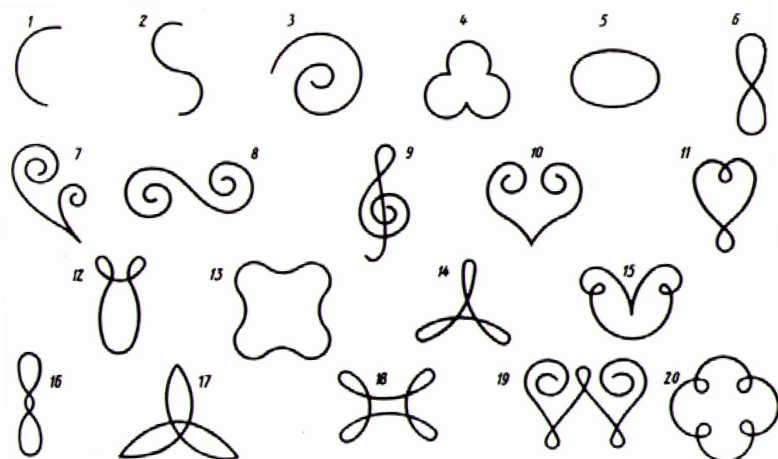
П'яте завдання, що є однаковим для всіх варіантів тесту, складено для перевірки практичних навичок креслення СІГДП:

Завдання 5.

Зробіть малюнок кожної фігури від руки.

Збільшіть розмір у 2–3 рази.

Дотримуйтесь послідовності за нумерацією.



У завданні надано вільне поле для малювання. Результат намальованих від руки 20 фігур зі збільшенням їх розміру надає можливість мати уяву про впевненість і твердість руки студентів.

Час проходження тесту для попереднього оцінювання знань з креслення: 2 академічні години. Відповіді на завдання 1–4 оцінюються по 1 балу за правильну та 0 балів за неправильну. Завдання 5 оцінюється за вправність виконання 20 фігур загалом максимально як 1 бал. Якщо в СІГДП є час до визначеного терміну закінчення тесту, він має право перемальовувати недосконалі фігури кілька разів. Відмінна оцінка – 5 отриманих балів довіряє високому рівню готовності, добра оцінка (4 бали) – достатньому рівню, задовільна оцінка (3 бали) – середньому рівню, незадовільна оцінка (2 бали) – низькому рівню. У разі отримання 1 балу за виконання тесту, СІГДП на даному етапі навчання має початковий рівень готовності до подальшого навчання у ВТНЗ.

Виявлено, що креслення не вивчали 6,8 % студентів-іноземців контрольних груп стандартного заїзду (КГ_с), 6,8 % студентів-іноземців експериментальних груп стандартного заїзду (ЕГ_с), 11,4 % студентів-іноземців контрольних груп пізнього заїзду (КГ_п), 13,6 % студентів-іноземців експериментальних груп пізнього заїзду (ЕГ_п). Усі студенти-іноземці, які прибули на навчання за міждержавним обміном з направленням батьківщини на спеціальності ВТНЗ, мають базову підготовку з креслення. Труднощі при виконанні п'ятого завдання, що були пов'язані з хвилюванням у процесі складання тесту, мали вплив на можливість отримання відмінного результату й студентами-іноземцями, які прибули на навчання за міждержавним обміном.

Середній показник успішності результатів тесту попереднього оцінювання знань з креслення студентів-іноземців груп стандартного заїзду та груп пізнього заїзду знаходиться в одному проміжку показника якості, як це видно з рис. 1.

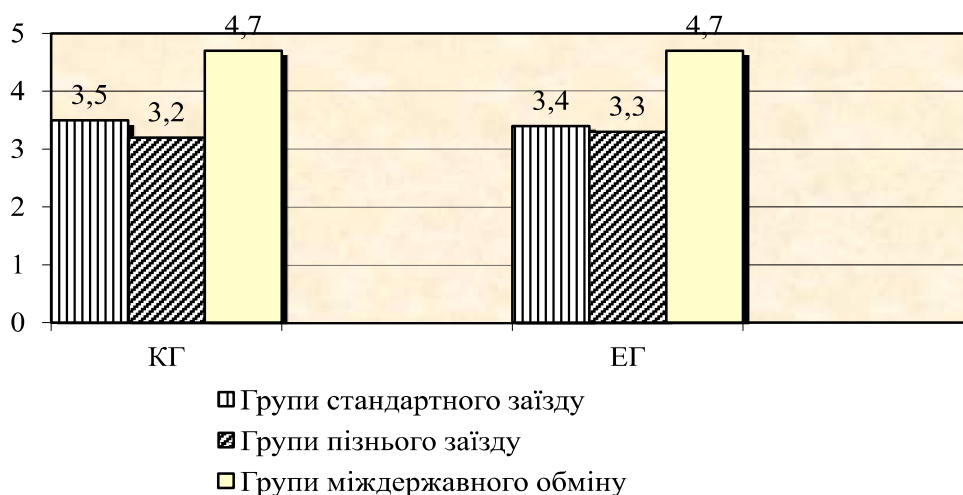


Рис. 1. Середній бал за результатами тесту попереднього оцінювання знань СІГДП з креслення (188 осіб)

Результати оцінювання знань ретельно аналізуються й використовуються для коректування навчальних робочих програм. Інформацію про попередню готовність СІГДП до подальшого навчання доцільно враховувати під час формування академічних груп.

Список джерел:

1. Сладких И. А. Компьютеризация тестового контроля иностранных студентов подготовительных факультетов / И. А. Сладких // Программа и материалы межвуз. науч.-практ. конф. «Экспертные оценки элементов учебного процесса» (1 ноября 2008 г.). – Харьков: НУА, 2008. – С. 95–97.
2. Сладких І. А. Формування готовності студентів-іноземців груп довузівської підготовки до навчання у вищих технічних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Сладких Ірина Анатоліївна. – Харків, 2014. – 304 с.

Интегрированное обучение математике и экономике студентов-иностранцев на подготовительном факультете

Солонская С.В.

старший преподаватель кафедры естественных и гуманитарных дисциплин

Подшивалова К.В.

старший преподаватель кафедры естественных и гуманитарных дисциплин

Харьковского национального автомобильно-дорожного университета

г. Харьков, Украина

Проблема включения межпредметных связей в учебный процесс возникала не раз и по-прежнему остается актуальной. С каждым годом объем изучаемой информации по разным дисциплинам нарастает и зачастую наблюдается недостаток времени на ее усвоение, а полученные студентами знания нередко оказываются формальными и не востребуемыми. В этих условиях становится очевидной необходимость перехода от изолированного изучения дисциплин к комплексному, например, к интеграции математики и экономики [2].

Технология интегрированного обучения, как одна из форм реализации межпредметных связей, занимает все более важное место в образовании, привнося дух творчества и помогая установить связь между учебными дисциплинами. Основу интегрированного обучения составляет система интегрированных занятий. Для проведения интегрированного урока привлекаются знания, умения и результаты анализа изучаемого материала методами двух и более наук, разных учебных предметов. Проведение занятий в такой форме позволяет интегрировать знания из разных областей для решения одной проблемы, дает возможность применить полученные знания на практике. Как одна из форм проведения занятий, интегрированные уроки:

- служат средством повышения мотивации изучения предмета, например, математики, так как создают условия для практического применения знаний;
- развивают аналитические способности;
- обладают воспитательным потенциалом;
- проецируют полученные знания и умения в новые области, не изучавшиеся ранее, что способствует расширению кругозора учащихся.