

Аннотация. Хурсенко С.Н. Использование экспериментальных задач для формирования компетентностей старшеклассников при изучении астрономии. Рассмотрена роль экспериментальных задач при изучении дисциплин естественно-математического цикла, в частности отмечены особенности применения экспериментальных задач в процессе изучения астрономии. Приведены примеры решения качественных и количественных экспериментальных задач.

Ключевые слова: экспериментальная задача, астрономия, познавательный интерес, интеллектуальные умения.

Summary. Khursenko S.N. Using the experimental tasks for the formation of competence of senior pupils in the study of astronomy. The role of experimental problems in the study of subjects of natural-mathematical cycle considered. The features of the application of experimental problems in the study of astronomy marked. The examples of solutions qualitative and quantitative experimental tasks provided.

Key words: experimental task, astronomy, cognitive interest, intellectual skills.

Н. Н. Чайченко

доктор педагогічних наук, професор

КЗ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Суми

nadinklas1@rambler.ru

Т. В. Диченко

старший викладач

Сумський державний університет, м. Суми

tvd.tania@yandex.ua

МОТИВАЦІЯ ІНОЗЕМНИХ СЛУХАЧІВ ДО ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ НА ПІДГОТОВЧОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

Міжнародний характер сучасної освіти виражається у зростанні академічної мобільності студентів, у збільшенні кількості іноземних студентів у світі. У цьому контексті однією з найважливіших умов конкурентоздатності системи освіти є якість отриманих знань, яка залежить від засвоєння навчального матеріалу студентами, що пов'язана з їх мотивацією. Як відомо, мотивація містить кілька блоків: мотиваційний, цільовий, емоційний, пізнавальний. Мотив – це спонукальна причина дій і вчинків слухача. Мотиви складають лиш потенційну можливість розвитку слухача, оскільки реалізація мотивів залежить від умінь слухачів ставити цілі і досягати їх у навчанні. Цілі – це можливі кінцеві і проміжні результати тих дій слухачів, які ведуть до реалізації їх мотивів. Емоції тісно пов'язані з мотивами і виражають можливість реалізації слухачами мотивів і поставлених цілей. Причиною негативного відношення слухачів до навчання нерідко є відсутність умінь навчатися. Не виникає сумніву, що у процесі навчання іноземних слухачів, необхідно враховувати особливості їх мотивації до навчання.

З метою дослідження ставлення до вивчення хімії іноземних слухачів на початку навчання, проводилося анкетування. Результати анкетування відображено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати аналізу анкетування іноземних слухачів на початку навчання

Твердження	Показник відповідей, %		
	Південно-Східна Азія	Країни Африки	Арабські країни
1. Хімія – нескладна дисципліна	12,9	5,26	20
2. Хімія – складна дисципліна	27,4	5,26	5,6
3. Не вивчав хімію на батьківщині	32,3	5,26	0
4. Складно вивчати хімію українською (російською, англійською) мовою	20,9	36,8	5,6
5. Викладання в Україні відрізняється від викладання у нас на батьківщині	10	10,5	22,2
6. Вивчаю хімію, щоб скласти екзамен	30,6	5,26	27,7
7. Вивчаю хімію, тому що цікаво	29	5	33,3
8. Вивчаю хімію, щоб стати гарним спеціалістом	41,9	63,2	27,7
9. Як контроль обираю тест	35,6	40	16,7
10. Як контроль обираю відповідь біля дошки	31,5	28	16,7
11. Як контроль обираю бесіду з викладачем	27,3	28	66,7

Твердження	Показник відповідей, %		
	Південно-Східна Азія	Країни Африки	Арабські країни
12. Подобається розв'язувати задачі	30,8	2	27,7
13. Подобається хімічний експеримент	36,7	30	50
14. Подобається самостійно вивчати новий матеріал	22,1	10	11

Досягнення певного успіху пояснюємо тим, що наша діяльність як викладача спрямовувалася на активізацію пізнавальної діяльності слухачів шляхом формування внутрішніх мотивів. З погляду психологів [1], нами виділялися такі *шляхи* формування позитивної мотивації учіння: вивчення та врахування особистого спрямування мотиваційної сфери кожного слухача; спеціальна організація навчальної діяльності за допомогою створення навчально-проблемної ситуації. доступність змісту навчального матеріалу, що пропонується викладачем на занятті; використання на уроках елементів дидактичної гри; цікавого професійного матеріалу; постійне створення та «підкріплення» ситуації успіху в процесі навчання. Під час проведення занять використовувалися такі *способи* формування мотивації: повідомлення слухачам теоретичної значущості навчального матеріалу; практичне спрямування знань та можливість їх застосування в повсякденному житті та обраній спеціальності (професії); створення проблемних ситуацій та ситуації успіху; постановка близьких і далеких перспектив у навчанні. Найбільш важливими *засобами* формування в слухачів мотивів і пізнавальних інтересів були: чітка організація процесу навчання; авторитет викладача; стиль спілкування; самостійна пізнавальна діяльність учнів. До дієвих *методів* стимулювання інтересу слухачів до учіння стало створення різних ситуацій, а саме: пізнавальної новизни; емоційно-ціннісних переживань; зацікавленості та здивування; опора на життєвий досвід слухачів; навчальні дискусії та пізнавальні ігри.

Ми намагалися, щоб слухачі були налаштовані на ефективний процес пізнання, відчували особисту зацікавленість в ньому, розуміли доцільність того, що виконують. Враховували також, що навчальна діяльність не може принести позитивний результат, якщо не виникнуть ці мотиви. Для досягнення необхідного результату, також використовувалися різноманітні *прийоми* пізнавальних мотивів: бесіда (викладач попередньо окреслює коло тих питань, які розглядатимуться на занятті; створення проблемної ситуації за допомогою або питання, або демонстрації хімічного експерименту тощо); створення ситуації успіху на основі діяльнісного підходу до навчання. Зазначимо, що діяльність слухачів обов'язково має певну структуру: розуміння й постановку цілей і задач; виконання дій, прийомів, способів; здійснення самоконтролю та самооцінки. Крім того, формування мотивації відбувалось за такими *етапами*: створення вихідної мотивації (спонукання до нової діяльності, підкреслення попередніх досягнень, викликання відносної незадоволеності чимось із попередньої діяльності, підсилення акценту на майбутній професії, зацікавленості); посилення та підкріплення виниклої мотивації (інтерес до кількох способів рішення задач, до форм співпраці, різних видів діяльності, підтримка завдань різного рівня складності, підключення слухачів до самоконтролю); завершення заняття (підкреслення позитивного особистого досвіду кожного слухача, підкріплення ситуації успіху, диференційована оцінка праці, визначення труднощів і вибір шляхів їх подолання).

Отже, формування мотивації іноземних слухачів до вивчення хімії розглядаємо в межах суб'єкт – суб'єктного навчання, бо цей процес залежить як від особистості слухача, так і зацікавленості викладача.

Література

1. Теорія мотиваційної діяльності вчителя // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://yandex.ua/clck/jsredir?from=yandex.ua>
2. Диченко Т. В. Методика навчання хімії іноземних слухачів підготовчих факультетів : дис. канд. пед. наук : 13.00.02 / Диченко Тетяна Василівна. – К., 2015. – 221 с.

Анотація. Чайченко Н. Н., Диченко Т. В. Мотивація іноземних слухачів до вивчення хімії на підготовчому факультеті. Розглянуто мотивацію іноземних слухачів до вивчення хімії на підготовчому факультеті.

Ключові слова: іноземні слухачі, мотивація, підготовчий факультет.

Аннотация. Чайченко Н. Н., Дыченко Т. В. Мотивация иностранных слушателей к обучению химии на подготовительном факультете. Рассмотрена мотивация иностранных слушателей к изучению химии на подготовительном факультете.

Ключевые слова: иностранный слушатель, мотивация, подготовительный факультет.

Summary. Chaychenko N., Dychenko T. Motivation of foreign students to study chemistry at the preparatory faculty. *The motivation of foreign students to study of chemistry at the preparatory faculty is considered.*

Key words: *foreign students, motivation, preparatory faculty.*

С. Г. Шиперко

*Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг
S_Schyperko@ukr.net*

РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ІНІЦІАТИВИ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНОЇ МАТЕМАТИКИ

Навчальний процес у вищій школі постійно удосконалюється та розвивається. Розвиток спрямований на активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів, підвищення рівня самостійності, відповідальності. Під час навчання у вузі розкриваються потенційні можливості, підвищується інтелектуальний рівень, розвиваються професійні вміння студентів, з'являються елементи наукового дослідження, розвивається інтелектуальна ініціатива. Процес формування особистості майбутнього вчителя залежить від успішної адаптації студента до навчання у вищій школі. Як показують дослідження психологів, період адаптації першокурсників відбувається по різному, залежно від їхніх індивідуально-психологічних особливостей, рівня готовності до навчання у вузі. Психологи виділяють форми адаптації студентів-першокурсників: формальна, соціально-психологічна, дидактична, особистісно-психологічна [1]. Студенти пристосовуються до умов навчального закладу, нового соціального оточення, до значного об'єму навчального матеріалу, наукової термінології, значного обсягу самостійної роботи, опановують нові організаційні форми навчання. Відмінність методів викладання, способів засвоєння навчального матеріалу, у середній та вищій школі ускладнюють дидактичну адаптацію студентів.

В адаптаційний період першокурсників завданням викладача та навчальної дисципліни є надання допомоги студентам у формуванні якостей, необхідних для успішного навчання у вузі: умінь правильно розподілити час, працювати з літературою, контролювати і оцінювати свою діяльність. Процес індивідуальної пізнавальної діяльності студента розпочинається, якщо адаптація відбулася. У студента з'являється настанова на розвиток індивідуальних якостей пізнавальних процесів, формується індивідуальний стиль розумової діяльності [2], виникає умова для розвитку інтелектуальної ініціативи. «Інтелектуальна ініціатива – бажання індивіда самостійно шукати нову інформацію; інтелектуальна самореалізація, самокерування інтелектуальною діяльністю, він цілеспрямовано буде процес самонавчання. Мотивація підсилюється, якщо людина бачить зв'язок між засвоєнням знань і збагаченням особистісного досвіду» [1].

Дисципліна «Елементарна математика» займає особливе місце в адаптації студентів фізико-математичних факультетів до навчання та індивідуалізації їх пізнавальної діяльності: зміст і методи не є абсолютно новими для студентів, але, порівняно з шкільним курсом математики має значно більший обсяг і глибину матеріалу. Вивчення студентами елементарної математики створює основу для засвоєння математичного аналізу, алгебри і теорії чисел, аналітичної геометрії, дискретної математики методики навчання математики; ліквідує прогалини в знаннях шкільного курсу математики; поглиблює, систематизує математичні знання; сприяє формуванню позитивної мотивації в навчанні; готує до діяльності вчителя математики. Метою вивчення елементарної математики є не тільки засвоєння системи знань, умінь і навичок з дисципліни, а й формування інтелектуальних якостей особистості, зокрема інтелектуальної ініціативи.

На лекціях з елементарної математики необхідно вчити студентів конспектувати, працювати над законспектованим, самостійно працювати над математичною літературою, складати опорні конспекти. Для того, щоб студенти не тільки сприймали, запам'ятовували і відтворювали поняття, правила, алгоритми, методи елементарної математики а також включалися в активну розумову діяльність лекції повинні бути інформаційно-проблемними (проблемні запитання, ситуації, завдання). Саме такі лекції сприяють засвоєнню студентами теоретичних знань, розвитку інтелектуальних умінь, інтересу до дисципліни.

Розвиток інтелектуальної ініціативи на практичних заняттях з елементарної математики відбувається при виконанні завдань, що реалізують внутрішньо предметні зв'язки (наприклад, використання властивостей функцій при розв'язуванні рівнянь)

Важливе значення в розвитку інтелектуальної ініціативи має самостійна навчальна робота з елементарної математики, проведення якої передбачає планування, організацію, управління і контроль діяльності студентів. Студентам пропонуються завдання: 1) розв'язати задачу; 2) опрацювати джерело інформації, підготувати опорний конспект; 3) підготувати доповідь. В процесі виконання самостійної роботи студенти логічно опрацьовують математичну інформацію, встановлюють зв'язки з відомим