

АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Стратегічним напрямом модернізації вищої освіти України сьогодні є підвищення рівня професійної підготовки студентів, виховання самостійності, відповідальності, розвиток інтелектуальних здібностей та формування їхньої активної життєвої позиції.

У Національній доктрині розвитку освіти України зазначено, що «головною метою державної політики в розвитку вищої освіти є створення умов для особистісного розвитку і творчої самореалізації кожного громадянина України...» [1, с. 56].

Вища математика є важливою складовою вищої освіти, оскільки для студентів природничих факультетів математичні дисципліни відіграють особливу роль у підготовці майбутніх спеціалістів.

Проблемами активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів переймається багато науковців світу, які проводять певний аналіз сучасної ситуації навчання математичних дисциплін. Зокрема, І. Васильченко, Л. Кудрявцев, Дж. Малаті, В. Садовничий, В. Тихомиров вказують на те, що рівень математичної підготовки абітурієнтів, студентів та випускників вищих навчальних закладів катастрофічно знижується. Відповідно, особливої актуальності набуває активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів на заняттях із вищої математики.

Ключовим поняттям, що лежить в основі терміну «активізація навчально-пізнавальної діяльності», на нашу думку, є поняття діяльності, тому підґрунтям нашого дослідження є діяльнісний підхід.

З філософської точки зору, «діяльність – специфічна людська форма активного ставлення до навколишнього середовища, зміст якого складає його доцільну зміну та перетворення в інтересах людей» [5, с. 160].

Особливості навчальної діяльності визначаються специфікою процесу навчання вищої математики студентів природничих спеціальностей, а саме тим, що, з одного боку, студент у процесі навчання перебуває в ситуації, яка контролюється ззовні і в якій відбувається відстеження результатів його діяльності, з другого – власні досягнення студента як особистості є результатом його особистої активності. «Навчання є активним процесом, бо в його здійсненні домагаються не лише передачі студентові певних знань, а й розвивають у нього прагнення і вміння самостійно набувати нових знань... Успіх навчання, розробка прийомів його оптимізації залежать не лише від змісту освіти й організованості навчального процесу, а й від глибокого вивчення і практичного застосування психологічних

механізмів» [4, с. 99]. Отже, успішність навчання студентів природничих спеціальностей на заняттях з вищої математики суттєво залежить від викладача, його уміння поєднувати професійні уміння зі знаннями педагогіки і психології, враховувати психічні закономірності сприйняття навчального матеріалу студентами. Володіючи ними, викладач зможе організувати навчально-пізнавальну діяльність студента якнайкраще.

На думку І. Харламова, пізнавальна активність – це «стан, що характеризується прагненням до навчання, розумовим напруженням і проявом вольових зусиль в процесі опанування знань» [6, с. 31].

Пізнавальна активність студентів природничих спеціальностей на заняттях з вищої математики розглядається нами як особистісне утворення, при цьому на підвищення пізнавальної активності у процесі навчання математичних дисциплін впливають реальний перебіг психічних процесів даного індивіда та загальні закономірності їхньої активізації.

З метою активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів в курсі вивчення «Вища математика» доцільно проводити проблемні лекції, які є одним із видів аудиторних занять. Завдяки цим лекціям відбувається розумовий діалог викладача зі студентами, вони залучаються до продуктивної діяльності, збільшується інтерес до предмета, а також сприяють активізації навчально-пізнавальної діяльності. Використовуючи такий вид лекції, викладач поступово формує у студентів уміння, навички самостійно виділяти проблемне питання, розвивати мислення, самостійність тощо.

Щоб підвищити пізнавальну активність студента природничих спеціальностей під час навчання вищої математики, викладач повинен мати уявлення щодо основних його характеристик – можливості сприймати матеріал, запам'ятовувати його, опрацьовувати, використовувати під час розв'язування задач. Тому для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів природничих спеціальностей у процесі навчання математичних дисциплін викладач повинен створювати умови, за яких і активізувалися б всі психічні процеси, і розвивалися б вольові якості особистості (самостійність, цілеспрямованість, ініціативність).

Список використаних джерел:

1. Вища освіта в Україні : навч. посіб. / В. Г. Кремень, С. М. Ніколаєнко, М. Ф. Степко та ін. ; за ред. : В. Г. Кременя, С. М. Ніколаєнка. – К. : Знання, 2005. – 327 с.
2. Психологічний словник / під ред. В. І. Войка. – К. : Вища школа, 1982. – 217 с.
3. Философский энциклопедический словарь / ред. кол. : С. С. Аверинцев и др. – 2-е изд. – М. : Сов. энциклопедия, 1989. – 815 с.
4. Харламов И. Ф. Активизация учения школьников / И. Ф. Харламов. – Минск : Народная асвета, 1970. – 158 с.