

УДК 378.147:5

О.Г. ШТОНДА

ОСОБЛИВОСТІ ТА СПЕЦИФІКА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ-МАТЕМАТИКІВ ПРИ ФОРМУВАННІ НАСТУПНОСТІ

У статті розглянуто й обґрунтовано особливості та специфіку організації навчальної діяльності студентів-математиків при формуванні наступності. Проаналізовано наступність на прикладі елементарної математики.

Ключові слова: навчальна діяльність, учні, студенти-математики, наступність у навчанні, школа, педагогічний ВНЗ.

Питання здійснення наступності між шкільною та вищою освітою на сьогодні набули в педагогічній практиці особливої актуальності, зміст якої полягає в тому, що нове, змінюючи старе, зберігає в собі його елементи. Наступність розглядають як один із принципів неперервної освіти.

Організація та зміст процесу навчання в педагогічних ВНЗ, зокрема студентів-математиків, потребує застосування наступності. Після вступу до ВНЗ студент має адаптуватися в новому навчальному середовищі для того, щоб більш ефективно засвоювалися нові знання. Тому для забезпечення якісної освіти студентів-математиків необхідно більш удосконалено формувати наступність між шкільною та вищою математикою при організації навчальної діяльності в педагогічних ВНЗ.

Проведений нами аналіз філософської та психолого-педагогічної літератури свідчить, що впродовж значного періоду розвитку педагогічної науки вчені активно проводять пошуки шляхів забезпечення наступності навчання в різних ланках системи освіти.

Аналіз наукової літератури свідчить про розробку проблеми неперервної освіти та наступності навчання, зокрема, вітчизняні та зарубіжні вчені досліджують такі проблеми: неперервна освіта (В. Андрущенко, І. Зязюн, В. Кремень, Н. Ничкало, Б. Холмс); наступність навчання (А. Батаршев, С. Годник, С. Гончаренко, С. Делікатний, Ю. Кустов, О. Мороз, В. Хорошко); професійна підготовка вчителя у вітчизняній і зарубіжній школі (О. Абдулліна, О. Біда, О. Дубасенюк, М. Євтух, А. Кузьмінський, В. Лозова, С. Омеляненко, В. Радул, О. Савченко, С. Сисоєва, В. Сластьонін, О. Сухомлинська); формування готовності вчителя до педагогічної праці (Н. Гузій, М. Дяченко, Н. Кічук, Л. Кондрашова, Н. Кузьміна); теорія освітніх систем та взаємодія їх окремих ланок (А. Алексюк, В. Безпалько); формування навчально-пізнавальної діяльності учнів і студентів (С. Орлов, В. Паламарчук, М. Садовий); проблема професійної підготовки вчителя математики (Є. Лодатко, Б. Таганов, О. Чашечникова, В. Шавальова); навчальна діяльність (Б. Ананьєв, Н. Кузьміна, Ю. Кулюткін, А. Реан, В. Сластьонін та ін).

Мета статті – визначити та обґрунтувати особливості і специфіку організації навчальної діяльності студентів-математиків із застосуванням наступності.

Навчальний процес у вищій школі передбачає спільну діяльність студентів та викладачів. У навчальному процесі студент є суб'єктом пізнавальної діяльності, який, у свою чергу, визначає результат навчальної діяльності.

Навчальна діяльність є системою, яка включає в себе дві підсистеми: діяльність студента (учіння) та діяльність викладача і студента (навчання). Ця система складається з двох діяльностей: одна забезпечує передачу досвіду, а інша спрямована на засвоєння та вдосконалення цього досвіду [1, с. 134]. Її компонентами є: мотиви, навчальні цілі, навчальні дії, дії контролю й оцінки. Д. Ельконін зазначав, що навчальна діяльність “має спонукатися адекватними мотивами. Ними можуть бути лише ті мотиви, які безпосередньо пов'язані з її змістом, тобто мотиви набуття узагальнених способів дій, або мотиви власного зростання, власного вдосконалення” [2, с. 45].

Головною проблемою навчальної діяльності на сьогодні є те, що обсяг і зміст інформації, якою мають оволодіти студенти, постійно збільшується, а термін навчання незмінний. Усе це спонукає нас до вдосконалення та пошуку нових шляхів організації навчальної роботи студентів.

Виділимо основні особливості навчальної діяльності у ВНЗ:

- ефективна професійна підготовка майбутніх фахівців;
- поглиблення старих та накопичення нових знань з певних предметів;
- поєднання навчального процесу з науковими дослідженнями;
- організація самостійної навчальної праці студентів тощо.

Отже, організація навчальної діяльності студентів у педагогічних ВНЗ є дуже складним явищем, яке потребує постійного вдосконалення.

Студенти математичних спеціальностей педагогічних ВНЗ під час вивчення математичних дисциплін мають поглиблювати свої знання, які отримали в середній школі. Тобто тут наявний принцип наступності.

Наступність є основним принципом між середньою та вищою школою, тобто вона передбачає зв'язок усіх основних компонентів відповідних ланок освіти як по горизонталі, так і по вертикалі. При цьому “під горизонтальною наступністю розуміється міжпредметний зв'язок шкільного і вузівського курсів; по вертикалі – взаємозв'язок змісту, форм і методів навчання, послідовне наростання складності навчальної діяльності” [3].

Наступність передбачає осмислення навчального матеріалу на більш високому рівні, оновлення наявних знань, розкриття нових зв'язків.

Організація навчальної діяльності студентів при вивченні вищої математики, насамперед, передбачає визначення змісту навчання. Тобто ми говоримо про обґрунтований відбір математичних понять, тверджень, прийомів та методів міркувань, що сприяло б ефективному засвоєнню здобутих знань.

Зміст математичної освіти в педагогічних ВНЗ призначений дати глибоке теоретичне обґрунтування фундаментальним поняттям шкільного курсу математики, систематизувати та поглибити ті знання, які завершують основні змістові лінії цього курсу.

При визначенні змісту навчання вищої математики для студентів-математиків у педагогічних ВНЗ слід орієнтуватися не тільки на актуалізацію опорних знань студентів, а й дотримуватися принципу наступності навчання (М. Бурда, О. Дубинчук, В. Шавальова та ін.), що передбачає не тільки повторення навчального матеріалу, а й поглиблення та розширення знань, здобутих на попередньому етапі навчання [4]. Тобто наступність у навчанні математики студентів сприяє вдосконаленню їхніх знань і вмінь, перенесенню їх у нові, нестандартні умови, а отже, дає студентам можливість усвідомити власну спроможність досягати більш високого рівня в навчанні математики, що позитивно впливає на самооцінку та значно стимулює пізнавальну активність.

На нашу думку, саме в наступності виражається специфіка організації навчальної діяльності. Тобто навчальний процес необхідно організувати таким чином, щоб у результаті студенти здобули якісну освіту. Наступність сприяє адаптації студентів у вищих навчальних закладах, що є необхідною умовою для ефективного засвоєння знань.

На прикладі математичних спеціальностей у педагогічних ВНЗ ми можемо спостерігати недостатньо сформовану наступність між шкільною та вищою математикою. Наприклад, у курсі елементарної математики студенти недостатньо поглиблюють свої знання з математики, здобуті в школі. У цьому курсі спостерігається повторення, систематизація та узагальнення матеріалу, а от поглиблення не є чітко вираженим. Тому наступність у вивченні елементарної математики потребує подальших досліджень.

Звернемо увагу на функціональну змістову лінію, яка є однією з основних у шкільному курсі математики. Основним призначенням функціональної змістової лінії в шкільному курсі математики є формування специфічного типу мислення – функціонального. Цей вид мислення дає змогу людині бачити й досліджувати причинно-наслідкові зв'язки, аналізувати процеси і явища, прогнозувати їх поведінку в майбутньому, оптимізувати їхні параметри. Він передбачає сформованість багатьох загальнопізнавальних прийомів діяльності (аналіз, синтез, узагальнення, конкретизація тощо) і разом із цим сприяє їх розвитку. Несформованість функціонального мислення є майже головною бідою значної частини студентів вищих навчальних закладів, оскільки функціональна спрямованість курсу вищої математики у вищій школі є безперечною. Ідеться не про суму знань, а про готовність до сприйняття на свідомому рівні ідей аналізу та їх застосувань, тому дуже важливою є саме наступність у вивченні функціональної лінії в школі та у педагогічних ВНЗ, а саме поглиблення матеріалу з погляду вищої математики.

Тобто ми розуміємо, що найбільш ефективно здійснюється наступність, якщо між вищим і загальноосвітнім навчальним закладом існують прямі зв'язки, які допомагають ліквідувати прогалини в змісті освіти та структурі навчального процесу.

Висновки. Отже, на нашу думку, організація навчальної діяльності студентів математичних спеціальностей є дуже непростим завданням. Ми вважаємо, що специфікою при організації навчального процесу в педагогі-

чних ВНЗ є формування наступності в навчанні. Наступність у підготовці майбутнього вчителя передбачає тісний зв'язок змісту, форм, методів та засобів навчання на різних його етапах. Результатом недостатньо сформованої наступності може бути неякісна освіта. У подальших дослідженнях ми плануємо розглянути дидактичні умови організації наступності при вивченні шкільного та вузівського курсу математики.

Список використаної літератури

1. Ильясов И.И. Структура процесса учения / И.И. Ильясов. – М. : МГУ, 1986. – 199 с.
2. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника / Д.Б. Эльконин. – М. : Знание, 1974. – 84 с.
3. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія / А.М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 560 с.
4. Деликатный К.Г. Преемственность в системе “школа – вуз” / К.Г. Деликатный. – К. : Знание УССР, 1986. – 48 с.

Стаття надійшла до редакції 28.02.2014.

Штонда О.Г. Особенности и специфика организации учебной деятельности студентов-математиков при формировании преемственности

В статье рассмотрены и обоснованы особенности и специфика организации учебной деятельности студентов-математиков при формировании преемственности. Проанализирована преемственность на примере элементарной математики.

Ключевые слова: учебная деятельность, ученики, студенты-математики, преемственность в обучении, школа, педагогический вуз.

Shtonda O. Features and specificity of training activities students of mathematics in the formation of continuity

This paper discussed and justified and specific features of the organization of learning activities of students, mathematicians in the formation of succession. We also examined the continuity of the example of elementary mathematics. In our opinion, it is the continuity expressed specificity of training activities. That learning process should be organized in such a way that as a result, students receive a quality education. Continuity facilitates adaptation of students in higher education, which is essential for effective learning.

The organization of learning activities of students in higher mathematics studied primarily involves determining training content. So we are talking about a reasonable selection of mathematical concepts, propositions, techniques and methods of reasoning, which would facilitate effective learning acquired knowledge.

The example of mathematical skills in pedagogical universities, we can not observe the established continuity between school and higher mathematics. For example, in the course of elementary mathematics students not deepen their knowledge of mathematics acquired in school. In this course there is a repetition of systematization and generalization of the material, but deepening is not clearly marked. Therefore, continuity in learning elementary mathematics requires further research.

Thus, in our view, the organization of learning activities students mathematical skills are not easy tasks. We believe that while the specifics of the educational process in pedagogical universities is to create continuity in learning. Continuity in the preparation of future teacher a close relationship content, forms, methods and means of education in its different stages. The result of not prevailing continuity may be substandard education.

Key words: learning activities, students and mathematicians, continuity in education, school, pedagogical institute.