

редньо залежить від особистості, її психологічних, фізіологічних і фізичних задатків, можливостей) і об'єктивні (які необхідно враховувати в процесі професійної підготовки студентів).

Література

1. Арет А.Я. Основные положения теории самовоспитания : дис... докт. пед. наук / А.Я. Арет. – Л., 1964. – 268 с.
2. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирования личности / В.Г. Асеев. – М. : Мысль, 1976. – 324 с.
3. Бондаревский В.Б. Беседы о самовоспитании / В.Б. Бондаревский. – М. : Просвещение, 1976. – 98 с.
4. Донцов И.А. Самовоспитание личности / И.А. Донцов. – М. : Изд-во политической литературы, 1984. – 89 с.
5. Ковалев А.Г. Психология и педагогика самовоспитания / А.Г. Ковалев, А.А. Бодаев. – Л., 1958. – 85 с.
6. Лозова В.І. Теоретичні основи виховання і навчання : навч. посіб. для студ. пед. навч. закл. / В.І. Лозова, Г.В. Троцько. – Х. : ОВС, 2002. – 400 с.

ПАВЛЕНКО Л.В.

ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ ВНЗ

Соціально-економічні перетворення, що здійснюються в Україні, зумовлюють необхідність у якісній підготовці фахівців нового покоління. Перед системою вищої освіти стоять нові завдання професійної підготовки майбутнього фахівця, а саме: формування загальнопрофесійних знань і вмінь, розвиток творчих здібностей, забезпечення професійної мобільності та конкурентоспроможності, здатність адаптуватися до швидких змін у житті. Вагомим компонентом базової підготовки сучасних спеціалістів економічного профілю є вивчення математичних дисциплін. Математика має широкі можливості для розвитку логічного мислення, просторових уявлень; формування вмінь встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; обґрунтовувати твердження; моделювати ситуації. Математичні методи та математичне моделювання широко використовують для вирішення практичних завдань різних галузей науки, економіки, виробництва, що важливо для підготовки висококваліфікованих фахівців для господарської діяльності та науки.

Перед вищою школою постало першочергове завдання – підвищення ефективності підготовки фахівців. Формування знань та вмінь у галузі економіки, які відповідають сучасним вимогам, передбачає пошук і відбір ефективних педагогічних методів та засобів навчання. Систему методів і засобів, якими досягається орієнтація навчально-виховного процесу на формування професіонала в психолого-педагогічній літературі, прийнято називати професійною спрямованістю навчання.

У зв'язку зі змінами, які відбуваються в процесі підготовки майбутніх економістів, особливо актуальною постає проблема професійної спрямованості викладання вищої математики в умовах інтенсифікації навчання студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Проблеми професійної спрямованості особистості й професійної спрямованості навчання в педагогіці й психології висвітлено, зокрема, в теоретичних і практичних дослідженнях таких провідних учених і практиків: Г.О. Балла, А.Б. Боровського, І.М. Васильєва, А.О. Вербицького, Н.В. Гейжан, Г.М. Жукова, М.І. Іванюк, Ф.З. Кабірова, О.Б. Каганова, Є.О. Климова, В.В. Кривневич, Н.В. Кузьміної, А.І. Марченко, М.І. Махмутова, О.Г. Мороза, Н.Г. Ничкало, З.А. Решетової, А.П. Сейтешева, В.О. Сластьоніна, А.В. Сухарева, Н.Ф. Тализіної, Г.С. Тарасенко, М.Х. Тітми, Н.Ю. Ткачевої та ін.

Дидактичний аналіз процесу інтенсифікації здійснено в працях Ю.К. Бабанського, І.Я. Лернера, В.Г. Разумовського, О.В. Сергєєва, М.М. Скаткіна та інших видатних учених. Це дало змогу встановити його специфіку та характерні особливості, з'ясувати перспективні шляхи та напрями, визначити потенційні чинники та засоби інтенсифікації навчання. Адже інтенсифікація навчального процесу викладання вищої математики у ВНЗ потребує відповідної професійної спрямованості, тобто поряд із традиційним наповненням курсу вищої математики необхідно впроваджувати матеріал, який містить приклади застосування математичного апарату в розв'язанні різноманітних економічних задач.

Серед соціальних наук економіка найбільшою мірою використовує математику. Однак досі математичні дисципліни вивчали за спеціальними університетськими курсами, кожен із яких присвячений, як правило, тільки одному з розділів і часто не пов'язаний з економічними дисциплінами.

Суперечність між об'єктивною необхідністю вдосконалення процесу навчання вищої математики та відсутністю достатньо розробленої методики системного використання задач економічного змісту на заняттях з вищої математики в сучасних ВНЗ економічного профілю зумовлює необхідність створення основ теорії та методики інтенсифікації навчання вищої математики в контексті професійної спрямованості.

Мета статті – висвітлити основи методики інтенсифікації навчання вищої математики студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів шляхом систематичного використання задач економічного змісту.

Проаналізувавши дослідження названих учених, а також враховуючи вимоги щодо професійної підготовки спеціалістів у галузі економіки, можна сформулювати такі дидактичні положення необхідності надання курсу вищої математики професійної спрямованості:

- подолання формально-логічного викладання матеріалу й надання абстрактним математичним поняттям і положенням конкретного змісту;
- забезпечення органічної єдності економічних понять з умовами математичних задач;
- ознайомлення студентів з методами математичного моделювання як необхідного елемента професійної підготовки;
- розвиток професійно-прикладного математичного мислення студентів (відпрацювання навичок постановки й розв'язання прикладних задач за допомогою математичних методів);
- забезпечення мотивації вивчення дисципліни як необхідного психологічного фактора, що сприяє підвищенню інтересу до навчального предмета;
- розвиток економічної культури студентів.

Під професійною спрямованістю викладання курсу вищої математики для студентів-економістів будемо розуміти безперервний процес формування в них знань і вмінь застосовувати математичні методи та методи математичного моделювання при розв'язанні актуальних проблем економіки з метою підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Успішна реалізація такого підходу базується на самостійній роботі студентів. Це пояснюється тим, що, з одного боку, недостатньо аудиторних годин, а з іншого – певними перевагами самостійної роботи над навчальним матеріалом з вищої математики: дає змогу краще запам'ятовувати та осмислювати інформацію; розвивати навички контролю й самоконтролю; набувати навичок роботи з навчальною літературою; формувати характер особистості (розвивати волю зусилля) тощо. Питанням організації самостійної роботи у ВНЗ присвячено чимало досліджень.

Аналіз науково-педагогічної літератури дав нам змогу виділити такі важливі компоненти в організації самостійної роботи:

- методичне забезпечення навчальної дисципліни;
- диференційовний підхід у підборі завдань;
- постійний контроль за роботою студентів.

У своїй роботі ми виходили з позиції, що самостійна робота у вищій школі є специфічним засобом організації й управління самостійною діяльністю студента в навчальному процесі. Предметом пізнавальної діяльності при цьому буде слугувати задача, що включена в той чи інший вид самостійної роботи.

Під час проведення практичних занять з вищої математики ми виділяємо такі типи самостійних робіт:

- продуктивні;
- частково-пошукові або евристичні;
- дослідницькі.

Продуктивні самостійні роботи включають у себе задачі та вправи, що вимагають типових методів аналізу й розрахунків. Вони призначені для опанування студентами навчального матеріалу, що передбачений програмою. Продуктивна діяльність має певні переваги: сприяє розвитку творчого мислення, активності; у процесі вивчення математики вона має важливе значення, адже недостатня увага до продуктивної діяльності студентів може призвести до того, що в них не сформується фонд дійових знань.

За проведеним нами дослідженням самостійна робота студентів-першокурсників цього фаху ускладнена такими причинами:

- низький рівень шкільної математичної підготовки;
- психологічні особливості навчального предмета: велика кількість термінів і понять; високий рівень узагальнення й абстрагування; тісний зв'язок між усіма елементами знань тощо.

У психолого-педагогічній науці вже стало аксіомою, що продуктивна навчальна діяльність може здійснюватись лише шляхом розв'язування різних видів задач. Такий підхід стосовно дослідження та проектування процесу навчання має назву задачного підходу, його сутність полягає в тому, що всю діяльність суб'єктів, тобто викладачів, учнів та студентів, описують і реалізують як систе-

му процесів розв'язування різноманітних задач [1, с. 4]. Добір таких задач буде ефективним, якщо дотримуватись ряду загальнометодичних вимог і принципів.

1. Принцип науковості. Система задач з економічним змістом має задовольняти такі умови:

– відповідність змісту задач та інформації, яку отримують студенти при їх розв'язуванні, науковому рівню економічних дисциплін;

– створення у студентів правильних уявлень про роль математичних методів в економіці;

– урахування найважливіших закономірностей процесу пізнання.

Ці умови взаємопов'язані, оскільки реалізація кожної з наступних зумовлена виконанням попередніх, а кожна попередня умова є необхідною базою для реалізації наступних. Сучасний понятійний апарат економіки, її закони й закономірності мають бути найповніше відображені в задачному матеріалі, адже це надасть змогу з'ясувати роль і місце математики як інструмента пізнання явищ мікро- і макроекономіки, реалізувати один з ефективних методів наукового пізнання – математичне моделювання.

2. Принцип диференційованої реалізованості. Система задач має бути розрахована на реалізацію рівневої диференціації в процесі навчання математики. Рівнева диференціація – це в основному диференціація за рівнем складності та глибиною засвоєння (а не пояснення) навчального матеріалу, за рівнем складності навчальних задач і вправ. Диференціація передбачає добір задач різної складності з орієнтацією на різні вимоги щодо засвоєння курсу математики. Складність задач визначається даними в умові економічними поняттями і причинно-наслідковими зв'язками між ними, видами економічних ситуацій, що відображені в задачах. Як зазначає В.С. Мерлін: "... вибір ступеня складності завдання визначається не тільки очікування задоволення або незадоволення при його виконанні, але й суб'єктивною оцінкою ймовірності виконання" [5, с. 93].

3. Модульний принцип. Головним завданням дисциплін і їх модулів є формування в студентів умінь і знань, необхідних їм як майбутнім фахівцям для виконання конкретних професійних функцій [7, с. 315]. До змісту програми з математики конструюються економічні модулі. З них викладач на власний розсуд може підібрати матеріал для розгляду, враховуючи рівень математичної підготовки студентів, їхні інтереси та специфіку майбутньої професії. Зміст модуля включає: економічні відомості, деякі математичні моделі економіки, добір задач з економічним змістом, тобто ті питання економіки, де використовується математичний матеріал даної теми.

4. Принцип реалізації провідних функцій задач у навчанні (навчальних, виховних, пізнавальних).

Задачі з економічним змістом сприяють вирішенню багатьох завдань навчального процесу, їх з успіхом можна використовувати для обґрунтування теми заняття, створення проблемних ситуацій, розкриття наукового і практичного значення нового матеріалу. Все це є важливим засобом розвитку в студентів творчого мислення, інтересу до навчання, виховання потреби в засвоєнні нового матеріалу. При цьому на перший план висувається формування й

розвиток життєвої позиції, яка вимагає набуття суспільного та особистісного сенсу професійної діяльності [2, с. 11].

Функції задач з економічним змістом визначаються: цілями математичної освіти в ВНЗ, цілями вивчення спеціальних дисциплін, специфікою діяльності спеціаліста.

5. Принцип методичної доцільності. Реалізація цього принципу передбачає дотримання ряду вимог при відборі задачного матеріалу:

а) доступність студентам змісту економічних понять, даних у задачі, і зв'язків між ними. Усі спеціальні поняття мають бути або відомі, або інтуїтивно зрозумілі студентам. Тому при відборі вправ необхідно враховувати:

- послідовність використання економічних понять у курсі математики;
- обсяг і зміст економічних знань за віковим ступенем навчання, зокрема з урахуванням міжпредметних зв'язків в економічному аспекті;
- особливості розв'язання прикладних задач з математики.

б) реальність ситуації, що описується в задачі, числових даних, постановки питання й отримання результатів. Умова задачі повинна відображати реальну економічну ситуацію;

в) дотримання єдиних позначень економічних понять;

г) задачі з економічним змістом мають сприяти логічному й аналітичному осмисленню математичних понять, методів і прийомів у контексті специфіки змісту різних спеціальних дисциплін;

д) формулювання задачі повинно бути по можливості лаконічним і точним. У зв'язку із цим доцільно переносити деякі елементи сюжету задачі на малюнок, схему, таблицю, діаграми.

6. Принцип систематичності. Він передбачає систематичне й послідовне (від легшого до складнішого) розв'язування задач з економічним змістом у міру вивчення таких тем: функціональна залежність між величинами; рівняння; нерівності, системи; диференціальне числення; інтегральне числення; теорія ймовірностей. До кожної теми рекомендується добирати спеціальні ланцюги задач, розв'язання кожної з яких послідовно доповнює наявні у студента знання та вміння застосовувати математичний апарат до дослідження економічних процесів деякою порцією нових знань і вмінь, розширює наявні способи математизації економічних ситуацій. При доборі задач має бути забезпечена наступність встановлення зв'язків між новими і раніше набутими методами чи способами розв'язування, опора при розв'язуванні даної задачі на розв'язані раніше.

Саме задачу вважають універсальним засобом управління, оскільки навчальну діяльність можна здійснювати тільки шляхом розв'язування різних видів пізнавальних задач [4, с. 82].

Висновки. Практика реалізації сформульованих основних вимог під час добору задач з економічним змістом у процесі вивчення вищої математики студентами економічних спеціальностей дає підстави зробити такі висновки: у студентів формується професійний інтерес, підвищується зацікавленість і свідома відповідальність при вивченні основних математичних понять і методів, розвивається системне мислення; належна обізнаність студентів з можливостями використання математичного апарату в економічних задачах вимагає

від викладачів профілюючих предметів також широко використовувати його в процесі їх викладання.

Наступні дослідження повинні бути спрямовані на визначення логічної завершеної структури задач з економічним змістом для реалізації актуалізації та обґрунтованого повторення раніше вивчених математичних понять.

Література

1. Балл Г.А. Теория учебных задач: психолого-педагогический аспект. / Г.А. Балл. – М. : Педагогика, 1990. – 184 с.
2. Каткова Т.І. Формування навичок самостійної роботи як основа професійної підготовки сучасних спеціалістів / Т.І. Каткова // Імідж сучасного педагога. – 2003. – № 5–6. – С. 69–71.
3. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения: [Педагогическая наука – реформа школы] / Е.И. Машбиц. – М. : Педагогика, 1988. – 192 с.
4. Мерлин В.С. Проблемы экспериментальной психологии личности / В.С. Мерлин // Учебные записки Пермского пединститута. – Пермь, 1970. – Т. 77. – Вып. 6. – С. 90–109.
5. Тевяшев А.Д. Вища математика. Загальний курс : збірник задач та вправ / А.Д. Тевяшев, О.Г. Литвин. – Х. : ХТУРЕ, 1997. – 192 с.
6. Шереметьева Ю.А. Особенности модульной системы изучения специальных дисциплин / Ю.А. Шереметьева // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. праць. – Х. : УПА, 2003. – Вип. 5. – 363 с.

ПАПУЧА В.М.

ЕВОЛЮЦІЯ ВИЗНАЧЕННЯ ФЕНОМЕНУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Як і більшість педагогічних ідей, теорій, систем, наукова категорія “педагогічна майстерність” з’являлася на зламі епох у період сильних соціальних потрясінь.

Мета статті – простежити еволюцію визначення феномену педагогічної майстерності вчителя фізичного виховання.

Відомо, що формування цієї категорії відбувалося в процесі становлення радянської школи в 20–30-ті рр. ХХ ст. Історичний момент вимагав у короткий час із найменшими матеріальними втратами підвищити освітній потенціал країни для того, щоб вона могла вистояти у війні, що наближалася. “...Зараз ми виховуємо для перехідного стану, для боротьби, для дуже напруженої боротьби, яка не є гармонійною обстановкою ... нам потрібна людина найнапруженішого устремління, найнапруженішої критики, спроможна на колосальну витрату зусиль, на велику міру самопожертвування. ... Усі особистісні інтереси мають відступити перед вимогами колективного життя”, – писав у той час А.В. Луначарський [5, с. 131].

Користуючись спортивною термінологією, ситуація того часу вимагала напруження, яке можна порівняти з ривком, – миттєвого, потужного зусилля, на відміну від жиму, у якому зусилля планомірне, поступове. Для цього потрібне було нове покоління педагогів, спроможне виконати суспільне замовлення.

Серед існуючих у той період педагогічних концепцій, методів і ідей щодо підготовки вчителів найбільш відповідними історичному моменту виявилися пе-