МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Інститут доуніверситетської підготовки

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ: ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД – ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКА ПІДГОТОВКА – ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

Матеріали
IX міжрегіонального семінару
14 листопада 2014 року

Київ 2014

УДК 373.57(063)
ББК Ч 448.44 р
А 437

Актуальні проблеми в системі освіти: ЗНЗ – доуніверситетська підготовка – ВНЗ : зб. наук. пр. матеріалів IX міжрегіонального семінару, м. Київ, 14 листопада 2014 р. Національний авіаційний університет / наук. ред. Н. П. Муранова. – К. : НАУ, 2014. – 316 с.

До збірника ввійшли статті та тези доповідей учасників IX міжрегіонального семінару «Актуальні проблеми в системі освіти: ЗНЗ – доуніверситетська підготовка – ВНЗ», м. Київ, 14 листопада 2014 року, який проводився на базі кафедри базових іспеціальних дисциплін Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету спільно з іншими науковими установами та навчальними закладами України. Адресований науковцям, викладачам ЗНЗ і ВНЗ, аспірантам та працівникам галузі педагогіки.

Редакційна колегія:

Муранова Н. П., к. пед. н., доц., проф. кафедри базових і спеціальних дисциплін, директор Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету (голова);

Буркова Л. В., д-р пед. н., заступник директора з наукової роботи Інституту обдарованої дитини НАПН України;

Лобода С. М., д-р пед. н, проф., проф. кафедри журналістики Інституту міжнародних відносин Національного авіаційного університету;

Тарасюк В. С., к. ф.-м. н., старший викладач кафедри базових і спеціальних дисциплін Національного авіаційного університету;

Черіпко С. І., старший викладач кафедри базових і спеціальних дисциплін, заступник директора з навчальної роботи Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету;

Свентицька В. А., старший викладач кафедри базових і спеціальних дисциплін Національного авіаційного університету;

Луцька І. В., начальник навчально-методитчного відділу Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету.

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Інститут доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету (протокол № 8 від 26 листопада 2014 року)

© ІДП НАУ, 2014

УДК [373.57:51]:373.6(043.2)

Нестеренко Любов
м. Бориспіль

ШЛЯХИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ СЛУХАЧІВ ПІДГОТОВЧИХ КУРСІВ З МАТЕМАТИКИ В КОНТЕКСТІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ «ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД – ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКА ПІДГОТОВКА – ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД»

У сучасній освіті особливо актуальним питанням є створення системи неперервної підготовки фахівців. У статті розглядаються стан та проблеми неперервної підготовки слухачів підготовчих курсів з математики.

Ключові слова: *підготовчі курси, шкільна програма з математики, університетська програма з математики, підготовка слухачів, неперервна освіта, профорієнтаційна робота.*

Очевидним є той факт, що існує надзвичайно великий розрив між рівнем підготовки випускника і рівнем вимог до нього при вступі до вищого навчального закладу. І єдиною ланкою на даний час, яка здатна заповнити розрив між шкільною математичною

освітою й університетською, підготувати майбутнього абітурієнта (студента) до навчання у ВНЗ без шокуючих стресів, дати йому можливість удосконалювати, підвищувати знання, плавно переходити від одного рівня до іншого, є поки що підготовчі курси при вищих навчальних закладах. Викладачі на цих заняттях добре орієнтуються як у шкільних, так і у вузівських програмах, дають змогу учням шкіл: по-перше, заповнити прогалини в знаннях, і, по-друге, підготувати їх до навчання у вищому навчальному закладі.

Метою статті є висвітлення проблеми підготовки слухачів підготовчих курсів з математики в контексті неперервної освіти.

Неперервна освіта – це цілеспрямоване здобування та вдосконалення людиною знань, умінь, навичок, здібностей протягом усього життя [2], це цілісний процес, що забезпечує поступовий розвиток творчого потенціалу особистості. Неперервна освіта зорієнтована на випереджене розв'язання проблем розвитку суспільства, науки, виробництва; вона повинна надавати кожній людині можливість підключатися до освітнього процесу на будь-якому етапі її життя.

Навчання на курсах – це спільна наполеглива праця як викладача, так і слухача. Старанність та сумлінність останнього є запорукою успішного проходження ЗНО, а здобуті на курсах знання стають міцним фундаментом для подальшого навчання у ВНЗ. Навчання відбувається у вигляді теоретичних і практичних занять, тренувальних тестувань та самостійної роботи під керівництвом викладача.

Тренувальні тести складено згідно з вимогами Українського центру оцінювання якості освіти до змісту та структури тестів, кількості завдань, складності та часу їх виконання, принципів оцінювання знань. Такий підхід дозволяє вступнику призвичаїтися до форми та змісту завдань ЗНО з кожного предмета і відпрацювати тактичні прийоми раціонального використання часу та оптимальної поведінки під час ЗНО. Тести зовнішнього незалежного оцінювання розраховані на учнів, які мають достатній та високий рівень навчальних досягнень. Інакше і не може бути, адже мова йде про визначення рівня навчальних досягнень тих осіб, які вступають до вищого навчального закладу [1].

Наскільки добре слухачі курсів засвоюють навчальний матеріал, великою мірою залежить від педагога, його професійного

досвіду та майстерності, вміння доступно пояснювати, а тому заняття на наших регіональних підготовчих курсах Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету в м. Бориспіль проводять досвідчені вчителі-методисти Бориспільського навчально-виховного комплексу «Гімназія «Перспектива» – загальноосвітня школа І ступеня».

Десятирічний досвід викладання математики на підготовчих курсах показав, що останнім часом рівень знань учнів з математики значно знизився. Це, насамперед, пояснюється і недосконалістю шкільних програм, і обмеженою кількістю годин у шкільному курсі вивчення математичних дисциплін, а також зміною пріоритетів у виборі майбутньої професії. Тому в сучасних програмах, зокрема з математики, на курсах в ІДП багато уваги приділяється питанням неперервної математичної освіти на прикладі вивчення споріднених шкільного та університетського курсів. Наприклад, слухачі розглядають застосування похідних при розв'язуванні задач прикладного змісту, при дослідженні функцій і побудові їх графіків, застосування інтегралів – при обчисленні площ та об'ємів. Учаться методами математичного аналізу розв'язувати задачі, які звикли відносити до елементарної математики, наприклад, при доведенні тотожностей та нерівностей, при розв'язуванні рівнянь і нерівностей, будувати графіки елементарних функцій і різні варіації їх з модулями, паралельним перенесенням, стисненням і розтягуванням та інше. Все це викликає інтерес в слухачів, поглиблює і розширює їх знання, розвиває просторову й абстрактну уяву, логічне і розгалужене мислення і полегшує подальше вивчення математичного аналізу та аналітичної геометрії.

Уважно вивчаючи матеріали ЗНО, можна виділити низку завдань, зокрема, вправи з параметрами,побудова графіків функцій з модулями, побудова перерізів многогранників та інше, які не вивчаються у звичайних загальноосвітніх закладах, або на вивчення яких відводиться недостатня кількість годин. Тому на підготовчих курсах значна кількість часу виділяється на вироблення вмінь і навичок розв'язування такого типу вправ. Навчальний процес на підготовчих курсах органічно поєднується з профорієнтаційною роботою, що дозволяє майбутнім абітурієнтам усвідомлено обирати професію і краще адаптуватися до вимог і

програм вищої школи.

Із вище сказаного можемо зробити такі висновки:

– по-перше, підготовчі курси є проміжною ланкою між середньою і вищою школами, які, з одного боку, допомагають майбутнім вступникам сформувати чітке і повне уявлення про незалежне зовнішнє тестування, зміцнюють загально-предметну підготовку, заповнюють прогалини в їхніх знаннях, розвивають особистість, здатну самостійно здобувати знання, а з другого боку – знайомлять випускників із майбутнім фахом;

– по-друге, включаючи задачі і вправи елементарної математики, які містяться в курсі вищої математики, ми допомагаємо майбутнім студентам успішно навчатися у вищих навчальних закладах.

Це цілком відповідає ідеї, закладеній у незалежному тестуванні, а саме: ідеї рівності вимог до знань випускників шкіл і вступників до вищих навчальних закладів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зовнішнє незалежне оцінювання навчальних досягнень випускників загальноосвітніх навчальних закладів. 2008 р. : Інформаційні матеріали / [уклад. І. Л. Лікарчук та ін.]. – К. : Український центр оцінювання якості освіти, 2007. – 288 с.

2. Лазарєв М. Основи педагогічної творчості : [навч. посіб.] / Лазарєв М. – Суми: ВВП «Мрія», 1995. – 212 с.

3. Система неперервної освіти: здобутки, пошуки, проблеми. – Чернівці, 1996. – 78 с.