

На наш взгляд для технически правильных выполнений легкоатлетических метаний мяча учащиеся должны обладать гибкостью, ловкостью и выносливостью, для чего необходимо применять упражнения, характеризующиеся большой физической нагрузкой и кратковременностью её выполнения.

Методически правильно разработанные комплексы специально-подводящих и специально-подготовительных упражнений, которые используются на занятиях, позволяют эффективно формировать технику легкоатлетических метаний мяча у учащихся II и III ступеней общего среднего образования.

#### Список использованных источников

1. Кобринский, М.Е. Лёгкая атлетика / М.Е. Кобринский. – Мн. – Тесей. – 2005. – 336 с.
2. Малков, Е.А. Подружись с «королевой спорта» / Е.А. Малков. – М. – Просвещение. – 1991. – 111 с.
3. Физическая культура и здоровье: циклические и сложно-координационные виды спорта: пособие для учителей учреждений общ. сред. образования / Г.П. Косяченко [ и др. ] ; под. Общ. Ред. М.Е. Кобринского, А.Г. Фурманова. – Минск : Аверсэв, 2016. – 446 с. : ил. – (Библиотека учителя).

**Анотація. Ярош А. Вправи, що спеціально підводять, та спеціально-підготовчі вправи як засіб формування техніки легкоатлетичних метань м'яча у учнів на II і III ступенях загальної середньої освіти. У статті проаналізовано особливості техніки метання м'яча, способи виправлення помилок, що виникають при навчанні метанню м'яча.**

**Ключові слова:** раціональна техніка метання м'яча, кидок м'яча способом «з-за голови через плече», кидкові кроки, розвиток фізичних якостей учнів.

**Аннотация. Ярош А. Специально-подводящие и специально-подготовительные упражнения как средство формирования техники легкоатлетических метаний мяча у учащихся на II и III ступенях общего среднего образования. В статье проанализированы особенности техники метания мяча, способы исправления ошибок, возникающих при обучении метанию мяча.**

**Ключевые слова:** рациональная техника метания мяча, бросок мяча способом «из-за головы через плечо», бросковые шаги, развитие физических качеств учащихся.

**Annotation. Yarosh A. Special-feeding and special-preparatory exercises as a means of forming the technique of athletics balls for students at II and III levels of general secondary education. The article analyzes the peculiarities of the technique of throwing the ball, the ways of correcting the errors that arise during the training of throwing the ball.**

**Key words:** rational technique of throwing the ball, ball throwing way "from behind the head through the shoulder", throwing steps, development of physical qualities of pupils.

**Владимир Ячменёв<sup>1</sup>, Валентина Николенко<sup>2</sup>**

*Сумской государственной университет, г. Сумы, Украина*

*<sup>1</sup>vlyadyach12@gmail.com, <sup>2</sup>valentina-nikolen@rambler.ru*

## ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Существует мнение, что внедрение компетентностного подхода при подготовке будущих специалистов поможет устранить разрыв между нынешними реалиями высшей школы и требованиями работодателей (и, в том числе, тех учреждений, которые занимаются научно-исследовательской деятельностью).

Учитывая, что одной из важнейших компетенций, обозначенных Европейской комиссией, является математическая компетенция (после языковых), важно определить пути возможного совершенствования или изменения содержания и методов математического образования студентов (не математиков) с целью получения ими соответствующих математических компетенций.

Рассматривая нынешнее состояние математического образования, следует отметить, что как содержание математических дисциплин, так и методика их преподавания всё более отдаляются от жизненных реалий. В первую очередь, это относится к курсу «Высшая математика», который читается на младших курсах (а сейчас только на первом курсе).

Нынешние лекции, по различным причинам: сокращение аудиторных часов, снижение уровня преподавания, представляют, скорее, догму, чем руководство к размышлениям и действию.

Что же касается практических занятий, то их можно сравнить с изучением воинского устава, то есть, заучиванием некоторого набора правил и повиновению принципу – «делай как я».

В результате, выпускник вуза не в состоянии решать, не говоря о том, чтобы формулировать простейшие задания математического содержания, а в большинстве случаев его знания и умения в этой области являются не востребованными. Впрочем, в этом отношении есть примеры иного рода, а именно: информатики по окончании учебного заведения могут составить программу, медики – лечить людей, учителя – учить детей.

И понятно почему. В их учебном процессе присутствует связь с жизнью, то есть практика. Но и здесь знания и умения играют свою положительную роль и помогают возникновению компетенции. Тогда, естественно, возникает вопрос о сближении математического образования с жизнью, но сделать это без содержательной практики невозможно.

В связи с этим поделимся некоторыми аспектами преподавания дисциплины «Статистическая обработка результатов исследований и экспериментов», которая читается для магистров специальности «Прикладная экология» Сумского государственного университета.

Речь пойдёт о методах закрепления теоретического курса. На практических (лабораторных занятиях) выполняются задания, связанные одной общей идеей: к концу срока изучения курса каждым студентом должен быть обработан массив «экспериментальных данных», полученных либо случайным образом, то есть при помощи датчика случайных чисел, либо массив реальных данных, представленных самим учащимся. Результаты всех занятий оформляются одним отчётом, что-то наподобие курсовой работы. При обработке массивов студенты могут использовать любые вычислительные средства.

Работа по такой методике способствует повышению как мотивации изучения, так и уровня математической компетенции.

На основании полученного опыта планируется подготовка пособия для изучения курса.

Кроме того, для повышения математических компетенций необходимо:

1) создание нового неформализованного курса математики, где излагались бы не только факты, но была бы отражена философская составляющая математики и, возможно, история появления её новых направлений;

2) практические занятия должны быть наполнены не только алгоритмами выполнения стандартных задач, а и решением сложных задач, допускающих выбор вариантов решения;

3) математические курсы следует завершать выполнением курсовых работ, тем самым, индивидуализируя и стимулируя студентов в творческом плане, предоставляя самостоятельный выбор темы;

Разработка и внедрение этих положений должны осуществляться через проведение различного рода практических конференций с участием представителей различных кафедр и с возможным участием работодателей.

#### Список використаних джерел

1. Преподавание математики нематематикам [Электронный ресурс] /Рохлин В.А.// 1981. – Режим доступа: <http://www.mathsoc.spb.ru/pantheon/rokhlin/Rokhlin.pdf>
2. Тестов В.А. Фундаментальность образования: современные подходы. // Педагогика. – №4. – 2006.– С. 3-7.
3. Формирование информационно-математической компетентности студентов гуманитарных специальностей: методические аспекты [Электронный ресурс] // Остапенко Р.И.// Перспективы науки и образования. – 2013. – №4. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2013/05/24148>

**Анотація. Ячменев В.О., Ніколенко В.В. Шляхи формування математичних компетенцій майбутнього спеціаліста.** У роботі відзначаються шляхи вдосконалення або зміни змісту і методів математичної освіти. На прикладі курсу «Статистична обробка результатів досліджень і експериментів» показана методика підвищення мотивації вивчення і рівня математичної компетенції.

**Ключові слова:** зміст математичної освіти, методи математичної освіти, компетенції, математизація наукового знання.

**Аннотация. Ячменёв В.А., Николенко В.В. Пути формирования математических компетенций будущего специалиста.** В работе отмечаются пути совершенствования или изменения содержания и методов математического образования. На примере курса «Статистическая обработка результатов исследований и экспериментов» показана методика повышения мотивации изучения и уровня математической компетенции.

**Ключевые слова:** содержание математического образования, методы математического образования, компетенции, математизация научного знания.

**Abstract. Yachmenev V.O., Nikolenko V.V. On the formation of mathematical competencies of the future specialist.** The paper notes the ways to improve or change the content and methods of mathematical education. On the example of the course “Statistical Processing of Research and Experimental Results”, a technique for increasing the motivation for studying and the level of mathematical competence is shown.

**Keywords:** content of mathematical education, methods of mathematical education, competence, mathematization of scientific knowledge.