

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ  
**«Экономика и социум»**

<http://www.iupr.ru>

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

**ISSN 2225-1545**

Свидетельство о регистрации  
средства массовой коммуникации  
Эл № ФС77-45777  
от 07 июля 2011 г.

**Редакционный совет:**

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,  
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,  
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,  
Плотников А.Н., доктор экономических наук, профессор,  
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,  
Долгий В.И., доктор экономических наук, профессор,  
Тягунова Л.А., кандидат философских наук, доцент*

**Отв. ред. А.А. Зарайский**

Выпуск № 2(15) (апрель-июнь, 2015). Сайт: <http://www.iupr.ru>

Мурина В.А., Сазанов О.В.  
ИТ-БИЗНЕС В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН: СЕГОДНЯШНЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
Мурина В.А., Сазанов О.В.  
МЕРЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА  
Мурина В.А., Сазанов О.В.  
МЕРЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА  
Мусин Р.А.  
СТРАХОВАНИЕ В СИСТЕМЕ РЫНКА ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

Муслимова А.З., Кабдыракманов Т.Ж.  
НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ В  
СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Мустаева А.И.  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ  
Мустафина И.З.  
ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ ПРЕДПРИЯТИЯ В ПЕРИОД КРИЗИСА (НА МАТЕРИАЛАХ ГУПППЗ  
«БЛАГОВАРСКИЙ»)  
Мусяева Э. Н., Натальин А. А.  
РАЗВИТИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СТРАХОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
Мухамадиева А. Г., Асанкызы-Касымханова М.  
МИРОВОЙ РЫНОК ТУРИСТСКИХ УСЛУГ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ  
ЭКОНОМИКИ  
Мухаметлатыпов Ф.У., Миргаязова З.Д.  
ПОВЫШЕНИЕ ЗАРАБОТНЫХ ПЛАТ ГОСУДАРСТВЕННЫМ СЛУЖАЩИМ  
Москалёва Е.Г., Трошина А.А.  
ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОДУКТ КАК ОБЪЕКТ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Москалёва Е.Г., Мирошкина Т.В.  
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА НА ОСНОВЕ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ  
Мускатиньев А.А.  
РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТНЫХ КРЕДИТОВ КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ЛИКВИДНОСТЬЮ  
Мускатиньев А.А.  
УПРАВЛЕНИЕ НЕИСПОЛЬЗОВАННЫМИ ОСТАТКАМИ ЕДИНОГО СЧЕТА ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА  
КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЛИКВИДНОСТЬЮ  
Муратова А.Р., Зинченко Н. В.  
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ  
КРИЗИСА  
Муталлапова А.А., Сираева Р.Р.  
СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ И ИХ НАЗНАЧЕНИЕ  
Мухамадиярова А.Р., Путятинская Ю.В.  
ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ГУДВИЛЛА  
Мухамадиярова А.Р., Сираева Р. Р.  
ФИНАНСОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕНСИОННОЙ РЕФОРМЫ РФ  
Мэн С.  
ИНВЕСТИЦИИ В СЫРЬЕВЫЕ ТОВАРЫ

*Муслимова А.З., к.п.н.,*

*доцент*

*Кабдыракманов Т.Ж.*

*студент специальности Математика*

*КГУ им. А.Байтурсынова*

*Казахстан, г.Костанай*

## **НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

### **Аннотация**

В настоящей статье автор ведет речь о преподавании математики на экономических специальностях колледжей и вузов. Для усиления мотивации изучения математики применяется профессионально направленное обучение.

**Ключевые слова:** обучающиеся, преподавание математики, профессиональное образование, технологии обучения.

Во всем мире идет непрерывный процесс совершенствования профессионального образования. Он связан с изменяющимися социально-экономическими условиями, научно-техническим прогрессом, которые предъявляют повышенные требования к уровню подготовки специалистов различных областей деятельности.

Акцентируется внимание на том, что в современных условиях необходимо обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности.

По данным, полученным в результате интервьюирования выпускников и обучающихся последних курсов, подготовка молодых

специалистов более чем на две трети не соответствует существующему и перспективному спросу на рынке труда. Поэтому необходимо оптимизировать в целом систему профессиональной подготовки в соответствии с происходящими и прогнозируемыми изменениями в экономической и социальной инфраструктуре, ибо инновационный подъем качественного развития страны на новом уровне возможен при наличии компетентных специалистов, способных принимать эффективные экономические решения, создавать и проектировать экономические информационные системы, обладающих сформированной экономико-аналитической готовностью.

Перед педагогами профессиональной школы стоит принципиально новая общекультурная задача – целенаправленно готовить юных граждан не только к труду и познанию, но и полноценному вступлению в противоречивые социально-экономические отношения в стране в условиях перехода ее к рыночному типу. Подготовка таких конкурентоспособных выпускников возможна только в условиях усиления профессиональной направленности обучения.

С профессиональной деятельностью тесно связана технология, которая реализует себя через систему средств этой деятельности. Модель профессиональной деятельности можно характеризовать отношением времени развития той или иной технологии ко времени творческой активности специалиста [1]. Это отношение ориентировано на некоторое устойчивое ядро в знаниях специалиста, по отношению к которому формируется система знаний, требующаяся в его профессиональной деятельности. Поэтому условием успешной профессиональной деятельности становится умение перестраивать систему своей деятельности с учетом социально значимых целей и ограничений [2].

В разработке содержания и технологий профессионального образования существенное место уделяется проблемам

конкурентоспособности, лидерства, профессиональной эффективности. При этом отмечается, что важнейшей чертой будущего экономиста и специалиста государственного муниципального управления является владение логикой поиска управленческих решений, оценка приоритетов, рассмотрение вариантов, выбор пути, который наилучшим образом отвечает целям, вытекающим из данной ситуации.

Все эти качества формируются в процессе изучения математических дисциплин. Изучение сложных экономических проблем жизни и принятие управленческих решений усложняются без методов построения и анализа математических моделей реальных явлений, которые являются мощным методом познания действительности и управления ее различными сторонами.

Современный этап математизации таких наук, как экономика, управление качеством, экономическая теория, теория экономического анализа, теория принятия решений, антикризисное управление и т.д., характеризуется широким использованием математических моделей различной сложности. Математика исходит из экономической практики, создавая математические модели явлений, и возвращается к ней, показывая возможность применения результатов, полученных на основе изучения этих моделей. Современная математизация представляет собой закономерное явление в развитии научного познания, что подтверждается не только сохранением основных причин активизации процесса математизации в настоящее время, но и их все большим влиянием на будущий прогресс научного познания.

Также математика в силу своего высокоорганизованного культурного содержания, своеобразной игры с окружающим миром создает значительные предпосылки для саморазвития и проявления самоорганизации, которые, в свою очередь, способствуют развитию будущего специалиста в целом. В связи с этим математическая подготовка

будущих экономистов и специалистов государственного муниципального управления рассматривается как важная составная часть базового профессионального образования, и поэтому, преподавание математики должно быть достаточно фундаментальным и иметь четко выраженную прикладную направленность.

Основой технологии формирования математических умений у будущих экономистов, является комплекс творческих заданий. Для их выполнения обучающийся должен актуализировать полученные ранее математические знания для решения конкретной экономической задачи, то есть разработать модель решения одной из предлагаемых проблем для реальных экономических условий.

Для достижения последнего тщательно продумывается построение системы учебных задач, ориентированных на развитие математической подготовки обучающихся, на обучение их математическим методам решения задач, встречающихся в их будущей профессиональной деятельности.

Например, решение экономических задач на подсчет максимальной прибыли или минимальных издержек нельзя обойтись без понятий предельных издержек или предельной прибыли, а эти величины находятся с помощью математических понятий, как производная функций.

Рассмотрим примеры задач на данную тему:

Пример1: Издержки производства  $K$  тенге связаны с выпуском продукции  $x$  тыс. единиц следующей зависимостью:

$$K = 0,00025x^3 + 0,0025x^2 + 0,58x + 19.$$

Определите предельные издержки при выпуске 20 тыс. ед. продукции.

Решение: Из экономического применения производной функции, издержки производства  $K$  зависят от количества выпускаемой продукции

$x: K = K(x)$ . Предел  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta K}{\Delta x}$ , если он существует, называется предельными

издержками:  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta K}{\Delta x} = K'(x)$ . [1]

Поэтому надо найти производную функции издержек

$$K'(x) = 3 * 0,00025x^2 + 2 * 0,0025x + 0,58, \text{ теперь вместо } x$$

подставляем 20 тыс.ед. и получаем:

$$K'(x) = 0,00075x^2 + 0,005x + 0,58$$

$$K'(20000) = 0,00075 * (20000)^2 + 0,005 * 20000 + 0,58 = 300100,58 \text{ ден.ед.}$$

Предельные издержки при выпуске 20 т.ед. продукции будут 300100,6 ден.ед.

Пример2. Издержки при выпуске некоторого вида продукции определяются формулой:  $K(x) = 0,00025x^3 + 0,0025x^2 + 0,58x + 19$ ,  $15 \leq x \leq 50$ , где  $x$  - объем выпускаемой продукции за месяц, тыс. ед. Определить, при каком количестве выпускаемой продукции прибыль будет максимальной, если единица продукции реализуется по цене 2,1 руб.

Профессиональная направленность математической подготовки достигается путем планомерного и целенаправленного развития содержательно-методических линий курса математики и раскрытия их прикладного аспекта путем рассмотрения на спецкурсах прикладных задач экономического содержания с учетом специфики будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Входящая в структуру спецкурсов содержательная учебная информация разного вида образует целостную образовательно-профессиональную среду, позволяющую не только преподавать обучающимся прочные теоретические знания и сформировать математические умения, но и развить у них профессионально значимые качества.

При этом решаются следующие задачи:

- изучение современных математических методов, используемых в экономике, иллюстрация их применения на примерах различных задач экономического содержания;
- обучение будущих специалистов основным математическим понятиям и методам, необходимым для изучения дисциплин общепрофессионального и специального блоков;
- формирование у обучающихся умения решать профессиональные задачи с применением математических методов;
- демонстрация возможностей применения математических методов для решения задач, имеющих экономическое содержание;
- повышение уровня математической подготовки, необходимого для овладения профессиональными дисциплинами, базирующихся на основе математики;
- овладение обучающимися основами современного математического аппарата применительно к экономической направленности;
- выработка у обучающихся умений составлять простейшие математические модели по экономической проблематике с использованием современного математического аппарата [3].

Для формирования у будущих экономистов математических умений, важным моментом в процессе обучения является момент активного включения обучающихся в процессы усвоения базовых умений по математике, развития качеств, необходимых будущему экономисту, подготовки к будущей профессиональной деятельности. Такое включение осуществляется на занятиях при помощи различных педагогических приемов. Значительную роль в математической подготовке играет момент вовлечения обучающихся в самостоятельную работу, который позволяет развивать у будущих специалистов способность самостоятельно ориентироваться в практической ситуации, реально оценивать ее и



принимать оптимальные решения в ходе своей хозяйственной деятельности.

Реализация рассмотренных идей профессиональной подготовки будущего экономиста позволит достичь «основной цели профессионального образования – подготовки квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворению потребностей личности в получении соответствующего образования».

Таким образом, основными тенденциями повышения качества профессионального образования будущих экономистов и специалистов государственного муниципального управления являются следующее: дальнейшее совершенствование прогрессивных и проектирование новых профессионально-ориентированных технологий математической подготовки будущих экономистов и специалистов государственного муниципального управления; использование достижений математических наук в методике профессионального образования экономистов, которое значительно расширит ассортимент средств учебно-методического сопровождения профессионального образования будущих специалистов.

[4]

Профессионально-прикладная математическая подготовленность экономиста обеспечивает высокую результативность его труда, является одним из важных условий успешной адаптации специалиста в профессии. Процесс формирования профессионально-прикладной математической подготовленности будущих экономистов эффективен, если:

- математическое образование базируется на квалификационных

требованиях к уровню профессионально-математической компетентности экономиста, осуществляется на основе сочетания фундаментально-научного и предметно-конкретного, прикладного аспекта с первых этапов обучения;

- содержательное наполнение компонента учебного плана формируется на основе профессионально-прикладного подхода, стимулирующего овладение обучающимися системой практических компетенций с учетом специфики и вариативности профессиональной деятельности экономиста, актуальных и перспективных потребностей рынка труда и тенденций развития экономической математики;

- образовательный процесс, строится на основе интеграции математических, информационно-компьютерных, специально-экономических, нормативно-правовых знаний, обеспечивает включение обучающихся в реальные социально-экономические исследования, проекты;

- созданы условия для выбора обучающимися и реализации им индивидуальной траектории профессионально-личностной самореализации в выбранном виде профессионально-экономической специализации. [5]

### **Использованные источники**

1 Махмутов М.И. Принцип проблемности в обучении. // Вопросы психологии. – 1984. – № 5. – С. 30–31

2 Семушина Е.И. Математическая подготовка будущих экономистов и специалистов государственного и муниципального управления как составляющая их качественного профессионального образования. «Научный вестник Уральской академии государственной службы», №2(3). - 2008. -С.91-94.

3 Напеденина Е.Ю. Некоторые аспекты формирования профессионально-прикладной математической подготовленности будущих экономистов // Вестник Тамбовского государственного университета. – 2008. - № 1. – 0,4 п.л.

4 Павлов И. В. Принципы формирования структуры содержания довузовской подготовки по математике с использованием информационных технологий для экономических специальностей. <http://www.pavlov-iv.ru>

5 Реализация межпредметных связей экономики и математики в средней школе. <http://planetadisser.com>