

Задачей нового непрерывного инновационного медицинского образования должно стать возможное развитие и нового типа мышления, требующего решать реальные проблемы и потребности жителей страны в сложившихся условиях, а также адаптация мышления и сознания самих пациентов.

Возникающее массовое непрерывное образование должно дать всем возможность повысить свой ресурс в любом возрасте [2].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бахтиулова, Л.Б. Непрерывность экономического образования как педагогическая проблема / Л.Б. Бахтиулова // Научный диалог. – 2017.- №10. – С. 396-401.
2. Безносюк, А. А. Непрерывность в контекстном обучении / А. А. Безносюк // Философско-педагогические проблемы непрерывного образования: сборник научных статей II Международной научно-практической конференции, Могилев, 12–13 мая 2016 г. / под ред. М. И. Вишневого, Е. И. Снопковой. – Могилев: МГУ имени А.А. Кулешова, 2016. – С. 21–25.

УДК 517:378.147

### **О МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ**

**М.В. Воронов<sup>1</sup>, А.А. Хватцев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (Россия, 127051, Москва, ул. Сретенка, д. 29; e-mail: mivoronov@yandex.ru)

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет» (Россия, 180000, г. Псков, пл. Ленина, д. 2; e-mail: a.hwattcev@yandex.ru)

Аннотация. Рассматриваются подходы к разработке методических и учебных пособий для обучения бакалавров математическим дисциплинам. Приведён анализ учебного пособия, разработанного авторами в соответствии с предложенными подходами.

Ключевые слова: математическое образование, подготовка бакалавров, учебно-методическое обеспечение

### **ABOUT THE METHODOLOGICAL SUPPORT OF THE MATHEMATICAL TRAINING of BACHELORS**

**M. Voronov<sup>1</sup>, A. Khvattcev<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Moscow State University of Psychology & Education, (Russia, Moscow, 127051, 29 Sretenska st.; e-mail: mivoronov@yandex.ru)

<sup>2</sup> Pskov State University, (Russia, 180000, Pskov, 2, Lenin square; e-mail: a.hwattcev@yandex.ru)

Summary. The paper considers approaches to developing methodological and teaching aids for training Bachelors mathematical disciplines. Is the analysis of the training manual developed by the authors in accordance with the proposed approaches.

Key words: mathematics education, training of bachelors, methodical support

Учебные планы подготовки бакалавров практически всех направлений предусматривают целый спектр математических дисциплин. И этот факт ни у

кого не вызывает возражений. Современный выпускник вуза должен понимать роль и место математики в жизни современного общества. Для этого студенту необходимо понять сущность математической науки, познакомиться с её языком, основными идеями, подходами и методами. Это позволит ему самостоятельно читать литературу с приложениями в изучаемых областях знаний, заниматься повышением своей математической подготовки в ряде конкретных разделов этой науки. После окончания вуза специалист самостоятельно сможет анализировать математические результаты исследований в выбранной им области деятельности.

Умение логически мыслить и оперировать абстрактными понятиями, понимать место точных формулировок и уметь, где необходимо, обходиться описательными определениями, отличать тривиальные и частные модели от глубоких и общих – вот основные цели, преследуемые при изучении математических дисциплин.

В процессе изучения математики студент должен:

- научиться использовать математику как метод мышления, как язык, как средство формулирования и организации понятий;
- уметь формулировать, формализовать и решать базовые математические задачи;
- уметь строить простейшие математические модели и ориентироваться в возможностях их применения.

В настоящее время имеется много учебников и учебных пособий по математическим наукам, предназначенных для подготовки математиков, физиков, экономистов, инженеров широкого профиля и специалистов по отдельным областям деятельности. Часто учебные пособия разрабатываются для обеспечения только специальных разделов математических дисциплин [1-3]. Вместе с тем для обучения собственно в бакалавриате необходимы издания, в которых в доходчивом виде представлены все основные составляющие математической подготовки бакалавра. Таким образом, актуальным является разработка учебного пособия, в котором, начиная с обозначений и базовых понятий, последовательно и компактно, в логической последовательности изложены необходимые сведения из большинства стандартных разделов математической подготовки студентов. Попыткой создания именно такого учебника следует рассматривать работу [4].

В зависимости от направления подготовки и учебного плана конкретного направления подготовки могут изучаться определенные наборы глав и параграфов данной книги. Поскольку пособие представляет собой взаимосвязанную последовательность разделов математики и написано единым языком, остальные его составляющие могут быть полезны студенту в качестве дополнительных и вспомогательных сведений. В этом плане пособие [4] значительной мере ориентировано на поддержку самостоятельной работы студентов.

Основной материал изложен во введении и двух частях. Во введении представлены сведения о предмете изучения: даётся представление о математике как об одном из основных инструментов познания реальной действительности, в историческом аспекте прослеживается эволюция математических наук, излагаются некоторые методологические понятия математического моделирования.

В четырех разделах первой части изложены элементы математики в объеме необходимом каждому выпускнику вуза независимо от направления его подготовки, поскольку основное внимание здесь уделено базовым понятиям математики, даны основы теории множеств и дискретной математики, а также некоторых пространств. Более подробно и на фундаментальном уровне изложены сведения из математического анализа.

Вторая часть посвящена прикладным аспектам математики: математике случайного мира и математическому моделированию.

В данном учебном пособии далеко не все утверждения доказываются, но большое внимание уделено введению математических понятий и обозначений, много примеров. По мнению авторов, это позволит студентам бакалавриата получить широкие и общие знания по основным разделам математики, научиться понимать общенаучную и специальную литературу, поможет в дальнейшем повышать свою квалификацию. Вместе с тем, чтобы дать студенту более полное представление о математике как специфической дедуктивной науке, раздел 4 первой части изложен в форме традиционной для будущих инженеров и конструкторов, весьма детально, с формулировкой и доказательством многочисленных теорем.

Учебное пособие [4] написано языком, который позволяет использовать его при разработке электронных учебников, автоматизированных тестов и других современных средств, использующих компьютерное представление знаний.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хватцев, А.А. Теория вероятностей: учебное пособие / А.А. Хватцев, И.А. Строчков – Псков: Издательство ППИ, 2007. – 98 с.
2. Хватцев, А.А. Ряды: учебное пособие / А.А. Хватцев. – Псков: Издательство ПсковГУ, 2012. – 92с.
3. Хватцев, А.А. Интегральное исчисление функции одного аргумента: учебное пособие / А.А. Хватцев.– Псков: Издательство ПсковГУ, 2013. – 100с.
4. Воронов, М.В. Математика для бакалавров: учебное пособие / М.В. Воронов, А.А. Хватцев. – Псков: Издательство ПсковГУ, 2018. – 404с.

УДК 378.147.091.313(476.6)

### **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**Д.В. Воронов**

УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: dvvoronov@tut.by)

Аннотация. Снижение уровня профессиональной направленности является актуальной проблемой. В статье рассмотрены рекомендации для формирования профессиональной направленности у студентов факультета ветеринарной медицины.

Ключевые слова: профессиональная направленность, студент, дисциплина.