

торой необходимо использовать знания из разных разделов основного предмета – математики и из других предметов или жизни, на которые нет явного указания в тексте задачи;

- информация и данные в задаче могут быть представлены в различной форме (рисунок, таблица, схема, диаграмма, график и т.д.), что потребует распознавания объектов;

- указание (явное или неявное) области применения результата, полученного при решении задачи.

Приведем примеры контекстных задач по математике.

В «Учительской газете» сообщалось: «Зарплата с 1 июля, а потом и с 1 октября была повышена на 6,5%, то есть в общей сложности на 13%». Так ли это?

В «Комсомольской правде» сообщалось: «За последнюю неделю столичный квадратный метр жилья одновременно и подешевел, и подорожал. В долларах – в среднем подешевел на 1,6%. А в рублях – на 2,8% подорожал». Как изменился за это время курс доллара?

Воду, находящуюся в цилиндрическом сосуде на уровне 12 см., перелили в цилиндрический сосуд в два раза большего диаметра. На какой высоте будет находиться уровень воды во втором сосуде?

Для строительства бассейна на даче в холмистой местности строителям пришлось выбирать более пологое место. Условия заказчика таковы: чтобы с одной стороны глубина бассейна была 0,5 м, с другой – 1,5 м, а площадь этого бассейна составляла бы не более 40 м². Найти наименьшее значение объема такого бассейна, а также длины сторон, при которых этот объем достигается.

Бревно длиной 10 м имеет форму усеченного конуса, диаметры оснований которого равны 50 см и 30 см. Требуется вырезать из бревна балку с прямоугольным сечением, ось которой совпадала бы с осью бревна и объем которой был бы наибольшим. Каковы должны быть размеры поперечного сечения балки?

Размеры Земли впервые были определены греческим ученым Эратосфеном, жившим в 276-196 гг. до н.э. Он наблюдал Солнце в полдень летнего солнцестояния в Сиене (сейчас – Асуан) и в Александрии, которые находятся примерно на одном меридиане. Расстояние между ними составляло 5000 стадий. В то время, когда в Сиене Солнце находилось в зените, то есть освещало дно колодца, в Александрии его лучи падали под углом 7° 2' к вертикали. Вычислите по этим данным длину окружности Земли, зная, что одна греческая стадия равна примерно 157,5 м и сравните ее с современными данными этой величины, которая равна 40800 км.

Перед торговым предприятием возникла проблема – в каком соотношении закупить товары А и В: можно закупить 5 единиц товара А и 8 единиц товара В – всего за 92000 р., а можно,

наоборот, закупить 8 единиц товара А и 5 единиц товара В. Торговое предприятие остановилось на первом варианте, так как при этом экономится сумма, достаточная для закупки 2 единиц товара А. Какова цена товара А и товара В?

Следуя подходу Л.В. Павловой [4], мы будем выделять следующие типы контекстных задач:

- предметные контекстные задачи: в условии описана предметная ситуация, для разрешения которой требуется установление и использование широкого спектра связей математического содержания, изучаемого в различных разделах математики;

- межпредметные контекстные задачи: в условии описана ситуация на языке одной из предметных областей с явным или неявным использованием языка другой предметной области;

- практические контекстные задачи: в условии описана практическая ситуация, для разрешения которой нужно применять знания не только из разных предметных областей (обязательно включающих математику), но и из повседневного опыта обучающегося.

Опыт использования контекстных задач по математике описан в статьях [2, 5].

Список литературы

1. Далингер В.А., Янущик О.В. Контекстные задачи по математике как средство диагностики уровня сформированности предметной компетенции у студентов инженерных специальностей // Высшее образование сегодня. – 2011. – № 10. – С. 65-67.
2. Денищева Л.О., Глазков Ю.А., Краснянская К.А. Проверка компетентности выпускников средней школы при оценке образовательных достижений по математике // Математика в школе. – № 6. – 2008. – С. 19-30.
3. Егорченко И.В. Реальность в обучении математике: монография. – Саранск: МГПИ, 2001. – 184 с.
4. Павлова Л.В. Познавательные компетентностные задачи как средство формирования предметно-профессиональной компетентности будущего учителя // Известия государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена. – 2009. – №113. – С. 72-79.
5. Петров В.А. Задачи на проверку математической компетентности учащихся // Математика в школе. – № 5. – 2012. – С. 18-22.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/543>
7. Фройденталь Г. Математика как педагогическая задача: книга для учителя / Под ред. Н.Я. Виленкина. – Ч. II. – М.: Просвещение, 1983. – 192 с.

РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Далингер В.А.

Омский государственный педагогический университет, Омск, e-mail: dalinger@omgpu.ru

Российское государство и общество переживают в последние 15-20 лет реформирование всех сфер жизнедеятельности, в том числе и системы высшего профессионального образования.

Новое время выдвигает инновационные требования к системе высшего профессионального

образования. Эти требования в частности основываются на принципах отбора абитуриентов. Но, начиная с 2001 года, численность принимаемых в вузы России абитуриентов превышает число окончивших общеобразовательную школу.

Анализ ситуации поступления абитуриентов в вузы показывает, что наблюдается увеличение доли тех, кто, окончив школу, выбирает несколько специальностей. Это обстоятельство обнажает тот факт, что профориентация должна менять свой характер; она скорее всего должна иметь свое продолжение в стенах того вуза, куда абитуриент поступил.

Практика показывает, что более уверенные в своих силах абитуриенты, как правило, ограничиваются выбором одной специальности, а менее подготовленные абитуриенты подают документы на 3-4 специальности.

Сочетание профессий на этом этапе поступления в вузы свидетельствует, скорее, о профессиональной неопределенности выпускника, а также о безразличии к самому процессу выбора. В этом случае основной целью является, видимо, просто поступление в вуз для получения диплома.

Можно сделать вывод о том, что высшее образование для многих студентов является, прежде всего, инструментом реализации социальных, а не специально-профессиональных запросов; другими словами, студентом движет прежде всего социальное стремление занять место в жизни, а уже затем – стать профессионалом в определенной сфере деятельности.

С.Н. Шашкова отмечает, что «важнейшими, влияющими на решение о поступлении в вуз, являются мотивы самооценности высшего образования («стремление получить диплом о высшем образовании» (44,8%) и «желание получать впоследствии высокий доход» (44%)). Такой мотив получения высшего образования, как желание обрести профессию, отметил лишь каждый третий (31,9%), возможность получить знания значима только для 16,6% студентов» [9, с. 18].

По статистическим данным [7] в середине 90-х годов прошлого века от 40% до 60% выпускников вузов трудоустроивались не по специальности и были вынуждены повышать квалификацию или переучиваться. И в настоящее время 51% выпускников вуза хотели бы получить второе высшее образование.

Е.В. Бодрова отмечает: «Государство в 90-е годы не занималось сферой образования, которое вынуждено было выживать, в значительной мере абстрагируясь от реальных потребностей страны» [2, с. 26]. Стало ясно, что в современных условиях образование не может оставаться в состоянии внутренней замкнутости и самодостаточности. Структура высшего образования перестала соответствовать потребностям народного хозяйства.

Для системы высшего образования 90-е годы XX века стали по-настоящему переломны-

ми, ибо «процессы реформирования политической, экономической и социальной жизни российского общества закономерно и настоятельно потребовали перестройки образовательной сферы не только в идеологическом аспекте, но и в плане содержательном и методическом» [5, с. 6].

И в настоящее время наблюдается отрыв системы образования от нужд рынка труда; только около 30% выпускников вуза работают по специальности.

Суть претензий работодателей к высшему образованию в обобщенном виде можно выразить так:

- выпускник вуза получает поверхностные знания, далекие от потребностей практики;
- качество подготовки не позволяет выпускникам вуза быстро адаптироваться к новой профессиональной среде.

Более 50% работодателей не устраивает современная профессиональная подготовка в вузе [6]. Замечу, что с переходом на бакалавриат этот показатель еще более ухудшится. Ученые отмечают, что в настоящее время только 10% наиболее талантливых и старательных студентов получают то качество знаний, которое требуется сегодня. Народное хозяйство получает лишь около 80-85 тысяч выпускников российских вузов, которые могут быть полноценными специалистами, отвечающими требованиям первой четверти XXI века [8].

С переходом вузов России на многоуровневую систему образования резко поменялся подход к соотношению объемов часов на изучение различных учебных дисциплин. Подтвердим сказанное следующим фактом.

В бакалавриате по сравнению со специалитетом сегодня резко сокращено число часов на предметную подготовку. Например, на изучение математического анализа 50 лет тому назад (1963г.) на математическом факультете Омского государственного педагогического института им. А.М. Горького отводилось 1000 аудиторных часов, а в настоящее время (2013 г.) на факультете математики, информатики, физики и технологии Омского государственного педагогического университета на ту же дисциплину отводится 540 часов, из которых лишь 234 часа аудиторных; если на курс «Дополнительные главы математического анализа» 50 лет назад отводилось 192 аудиторных часа, то в настоящее время отводится лишь 108 часов, из которых 26 часов аудиторных. Подобные подсчеты можно произвести и по другим дисциплинам.

Российская система высшего профессионального образования в настоящее время претерпевает существенные изменения, состоящие в следующем:

- диверсификация образования (изменение содержания образования, смена ценностей образования и т. д.);
- демократизация образования (большая открытость мирового образования);

- глобализация образования (увязывание образовательных систем в единые мировые образовательные сети);

- регионализация (в рамках мировой сети выделение специфики, связанной с особенностями развития того или иного региона).

В связи с тем, что Россия подписала Болонскую декларацию, направления модернизации системы образования свелись к следующему [1]:

- расширение доступа к европейскому образованию, дальнейшее повышение его качества;

- введение общепонятных, сравнимых квалификаций в области высшего образования;

- введение оценки трудоемкости (учебных курсов, программ, нагрузки) в терминах зачетных единиц (кредитов);

- отражение учебной программы в приложении к диплому, образец которого разработан ЮНЕСКО;

- повышение мобильности студентов, преподавателей и административно-управленческого персонала;

- обеспечение необходимого качества высшего образования;

- введение аспирантуры в общую систему высшего профессионального образования (в качестве третьего уровня);

- придание «европейского измерения» высшему образованию и повышение конкурентоспособности европейского образования;

- обеспечение автономности вузов;

- переход вузов на новые Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования;

- реализация в образовательном процессе компетентностного подхода и др.

Но в области идеологии развития высшего профессионального образования имеют место расхождения между государственными структурами и педагогическим сообществом.

Эти расхождения Е.В. Бодрова выразила следующим образом: «...стремление реформаторов перестроить высшую школу России по западному образцу, копируя в основном модель США. Вузское сообщество, в большинстве своем, не

отвергает идею интеграции высшей школы России в мировое образовательное пространство, но считает недопустимым отказываться от того, что превратило отечественную систему образования в одну из сильнейших в мире. Главное преимущество – фундаментальная подготовка» [2, с. 26].

Эту же мысль в свое время высказывал П.Я. Чаадаев: «На учебное дело в России может быть установлен совершенно особый взгляд, ему возможно дать национальную основу, в корне расходящейся с той, на которой оно зиждется в остальной Европе, ибо Россия развивалась во всех отношениях иначе, и ей выпало на долю особое предназначение в этом мире».

В заключение заметим, что слепое копирование западного опыта не принесет ожидаемого эффекта. Реформирование системы высшего профессионального образования должно происходить с учетом отечественных традиций и достижений.

Список литературы

1. Антюхов А.В., Фомин Н.В. Инновационные подходы к уровневой подготовке специалистов в системе высшего профессионального образования: Учебно-методическое пособие. – Брянск: Изд-во «Курсив», 2009. – 168 с.

2. Бодрова Е.В. Высшее образование для XXI века (ответы экспертов на заданные вопросы) // *Alma mater: Вестник высшей школы.* – 2009. – № 3. – С. 25-29.

3. Далингер В.А. Проблемы подготовки бакалавров и магистров в педагогическом вузе в условиях многоуровневой системы образования // *Известия Международной академии наук высшей школы: Научный и общественно-информационный журнал.* – № 1 (59). – 2012. – М.: Изд-во МАН ВШ, 2012. – С. 144-153.

4. Далингер В.А. Так ли уж безобидна многоуровневая система образования в плане подготовки специалиста? // *Фундаментальные исследования.* – № 11 (часть 5). – 2012. М.: Изд-во Академия Естественных наук, 2012. – С. 1095-1098.

5. Иванов С.Ю., Иванов А.С. Основные тенденции и перспективы развития системы высшего образования В России // *Alma mater: Вестник высшей школы.* – 2009. – № 2. – С. 5-9.

6. Кабанов А.Т. О необходимости реформирования образовательной системы России // *Alma mater: Вестник высшей школы.* – 2009. – № 5. – С. 8-12.

7. Мкртчян Г.М. Молодежь Москвы на рынке труда // *Социс.* – 2000. – № 12. – С. 27-36.

8. Плаксин С.И. Качество высшего образования: инвестиция в интеллект // *Высшее образование для XXI века. Научная конференция 22-24 апреля 2004 г. Пленарные заседания.* – М.: Изд-во МГУ, 2004. – С. 48-53.

9. Пашкова С.Н. Трансформация мотивационной сферы как фактор формирования профессиональных качеств выпускника вуза // *Alma mater: Вестник высшей школы.* – 2009. – № 3. – С. 17-24.

«Современные материалы и технические решения»,

Лондон, 20-27 октября 2013 г.

Медицинские науки

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ РИСКА

Маль Г.С., Звягина М.В., Грибовская И.А.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет Минздрава РФ», Курск,
e-mail: irinagribovskaya@mail.ru

Цель исследования: изучение количественного вклада факторов риска на выраженность

гиполипидемического эффекта при коррекции изолированной и сочетанной гиперлипидемии у пациентов с ИБС.

Материалы и методы: под наблюдением находились 96 больных ИБС с первичной изолированной и сочетанной гиперлипидемией в возрасте от 41 до 65 лет, из них 26 пациентов составили контрольную группу. Средний возраст в исследуемой и контрольной группах был сопоставим: 56,7±2,9 и 57,2±3,1 лет. Коррекция изолированной и сочетанной гиперлипидемии