

<b>Оценка</b>	<b>6.</b> Прочтите притчу «О пастухе и волке». Сопоставьте смысл фразы «делать из мухи слона» и мораль ситуации, описанную в притче. Оформите свой ответ в виде связного рассказа из 5-6 предложений.
---------------	---

*Библиографический список*

1. Герасимова Т.П., Неклюдова Н.П. «География. 6 класс». Изд-во: Дрофа. 2016.160 с.
2. Гоголь Н.В. Ревизор. Изд-во: Эскмо. 2014. 672 с.
3. Басни Эзопа. Пастух-шутник. Афоризмы, цитаты, высказывания, изречения. URL: <http://moudrost.ru> (дата обращения 19.10.2016).
4. План. Проектирование домов – уроки, планировки, проекты. URL: <http://proektabc.ru> (дата обращения 5.09.2016).
5. Живой словарь. «Грамота. ру – справочно-информационный портал». URL: <http://statsmentor.net/www.gramota.tv> (дата обращения 8.10.2016).

**УДК 372.851:378:510**

**ББК 74.262**

Зайниев Р.М.

*Международный инновационный университет, г.Сочи*  
*arb.71@mail.ru*

**ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ШКОЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**Аннотация.** Ухудшение качества школьного математического образования своими корнями уходит в начальную школу. Установлено зависимость качества математического образования от подготовки учителя математики. Низкий уровень математического образования не может обеспечить качество подготовки специалиста среднего и высшего профессионального образования.

**Ключевые слова:** математическое образование, качество образования, подготовка учителя математики, профиль обучения.

Несмотря на многочисленные нововведения в общем и профессиональном образовании, в организации, содержании и проведении ЕГЭ и ОГЭ за курс основного и среднего общего образования, уровень математической подготовки учащихся массовых общеобразовательных школ не только остается низкой, она ухудшается из года в год. Оценки ЕГЭ не могут определять качество общего образования. Как показывает практика, низкий уровень качества математического образования в школе не может обеспечить на достаточном, не говоря уже на высоком, уровне усвоения математических и естественнонаучных дисциплин в высших и средних профессиональных учебных заведениях. Остается очень низкий уровень

математической культуры студентов, принятых в высшие и средние профессиональные учебные заведения. Об уровнях математической компетентности обучающихся речь вести не приходится. Так, по справедливому замечанию В.А.Тестова в образовании «на первый план выдвигается именно оценка качества образования, а не само качество. Так произошло с введением ЕГЭ: полезность его для оценки качества превысила в глазах администраторов его вред для самого качества образования» [14, с.31] (см. также [5, 11] и др.).

В 2014 году Министерство образования и науки РФ вносит предложение по изменению ЕГЭ по математике, где были рекомендованы два уровня ЕГЭ: базовый и профильный. Для поступающих в вузы, где математика является профильным предметом, предлагалось сдавать выпускникам оба уровня ЕГЭ. В начале 2015 года это же Министерство предлагает сдавать ЕГЭ по математике либо на профильном, либо на базовом уровне в зависимости от того, куда будет поступать выпускник школы. Создается искусственный барьер для выпускников школ, желающих поступать в вузы технического и естественнонаучного направлений.

В 2014 году по инициативе МГУ им. М.В.Ломоносова и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки проходила Всероссийская конференция по вопросам повышения качества школьного математического образования и совершенствования методик его оценки в аспекте реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации. Накануне этой конференции был опубликованы результаты национального исследования качества математического образования об уровне подготовки школьников 5-7 классов. По мнению специалистов данной Федеральной службы у значительной доли обучающихся 7-х классов слабо развиты математические навыки – умение считать, решать текстовые, геометрические и практико-ориентированные задачи, добывать необходимую информацию и работать с ними. Эксперты этой ведомости считают, что большинство учеников 7-х классов не могут освоить часть материалов школьной математики по традиционной программе и дальнейшее обучение математике будет неэффективной, установлена тенденция ухудшения математической подготовки от 5-го к 7-ым классам общеобразовательной школы. Корни ухудшения качества математического образования в 5-7 классах надо искать в изучении математики в начальной школе. На необходимость изучения в начальной школе арифметических задач, решение текстовых задач обращал самое серьезное внимание величайший математик нашего времени, академик С.М.Никольский [13], арифметики и геометрических задач Л.Д.Кудрявцев [12], В.А.Гусев [4] и др.

Особенность работы учителя в начальной школе в области изучения арифметики состоит в том, что учащиеся получает первоначальные сведения о законах движения на основе овладения вычислительными навыками. Наряду с формированием у детей понятия об арифметических действиях в тесной связи с ними в начальных классах должно быть уделено большое внимание решению текстовых задач. Решение задач способствует развитию у детей логического мышления. Решая задачи, у учащихся развивается способность ориентироваться в

практических вопросах, связанных с расчетами и вычислениями, разбираться с различными жизненными ситуациями [2]. «Важно отдавать себе отчет в том, что изучение арифметики и элементов геометрии в начальной школе является базой дальнейшего изучения математики и ряда других предметов в старших классах. При отсутствии прочной базы, приобретенной в начальной школе, очень трудно в старших классах достичь обучение достаточно высокого уровня, даже если оно будет правильно организовано» [12, с.67].

ЕГЭ, по мнению организаторов, является в какой-то мере унифицированной системой контроля знаний выпускников и оценки работы отдельных учителей, школ республик (областей). Последняя оценка и привела к увеличению коррупции в системе образования в целом. Внедрение ЕГЭ в школе не приближает учителя к ученику, а отодвигает ученика от учителя. В организации учебного процесса происходят такие необратимые процессы, как потеря интереса к предмету, сдачи экзамена, не понимая содержания дисциплины. Существенным недостатком ЕГЭ является ограниченный необязательный выбор предметов. Поэтому теряется интерес к таким фундаментальным дисциплинам, тесно взаимосвязанным с математикой, как физика, химия, биология [9]. Эти «необязательные» предметы начинают изучать формально. А учитель математики, и не только учитель математики, помимо учебной работы, должен готовить будущее поколение к общественной жизни, выбору профессии, овладению новыми знаниями, воспитывать будущих граждан страны и т.д. [7].

Образование в целом, математическое образование в частности, всегда опиралось и опирается на личность педагога, ученого, методиста, Учителя [10]. Обезличивание образования не может воспитать и сформировать личность в молодом поколении [3]. Сегодня система образования невольно формирует обезличенное серое поколение, не способное создавать прорыв в фундаментальных и прикладных исследованиях, в создании новых и совершенствовании существующей техники и технологии.

Не менее важным и сложным является вопрос о необходимости уточнения сдачи ЕГЭ по математике выпускниками различных профильных классов. После принятия «Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования» прошло более десяти лет. Как известно, введение профильного обучения в школе заключалось в оказании помощи учащимся старших классов в выборе будущей профессии – вектора профессионального роста с учетом региональных и государственных задач экономического и культурного развития. Для будущих студентов педагогических вузов должны быть предъявлены особые требования в организации профильного обучения. С одной стороны, абитуриенты вузов педагогического направления должны иметь склонность к педагогической деятельности, с другой стороны – фундаментальная предметная подготовка. Нельзя готовить учителя вообще, поэтому педагогические вузы готовят учителей по определенному направлению. В связи с профориентационной работой на

педагогические профессии в школе необходимо проводить профильное обучение по основополагающим дисциплинам будущей педагогической специальности [8].

Реализация последних стандартов высшего образования при резком сокращении учебного времени, не может обеспечить полноценную подготовку учителя по определенному направлению, тем более, учителя математики на уровне бакалавриата. К этому добавим недостаточный уровень организации самостоятельной работы студентов в вузах, в том числе в педагогических вузах ([1], [6] и др.). Поэтому многие педагогические вузы, как и ранее, открыли бакалавриаты по двум (или трем) направлениям подготовки: математика и физика, физика и иностранный язык и т.д. с пятилетним сроком обучения. Так, например, среди студентов педагогических вузов по математическим направлениям подготовки можно встретить студентов, окончивших профильные классы школ с такими профилями обучения, как спортивный, химико-биологический, гуманитарный, экономический и т.д. Очень редко встречаются выпускники с такими профилями обучения, как естественнонаучный, математический, физико-математический. При поступлении в вузы приемные комиссии вузов учитывают только результаты ЕГЭ, не обращают внимания на профиль обучения выпускника в школе. Такая система обучения в старших классах и прием в вузы по результатам ЕГЭ на протяжении десятилетия не может создать благоприятные условия сознательному выбору профессии выпускниками школ. Это обстоятельство наталкивает на уход части (может быть наиболее подготовленной) математически одаренных выпускников школ на выбор других специальностей вузов, где математика не является предметом профессиональной деятельности или не служит основой для изучения профессионально значимых дисциплин. Поэтому на студенческой скамье оказывается молодежь не для получения образования по данной специальности или направлению подготовки, а для получения диплома о высшем образовании, не проявляющая интереса к своей будущей профессии.

Таким образом, проблемы качества школьного математического образования тесно переплетаются со средним и высшим профессиональным образованием. Повышение качества математического образования зависит от профессиональной подготовки учителя математики, от профессионализма преподавателя математики вузов, от более глубокого изучения математики в школе, от содержания математического образования на каждом уровне образования, от полноценной эффективной работы физико-математических и авторских школ.

#### *Библиографический список*

1. Батыршина А.Р. Технология организации самостоятельной работы студентов (на опыте изучения курса истории психологии) // Высшее образование сегодня. – 2008, № 9. – С.82-84.
2. Батыршина А.Р., Жарова Д.В. Проблема педагогических способностей в исторической ретроспективе // Вестник Мининского университета. 2016. № 2 (15).

3. Батыршина А.Р., Компаниец О.Б. Роль исследования в формировании компетенции // Вестник торгово-технологического института. 2013. № 3 (7). – С.301-311.
4. Гусев В.А., Орлов В.В., Панчишина В.А. и др. Методика обучения геометрии: учебное пособие для студентов высш.пед.учеб.заведений /Под ред. В.А.Гусева. – М.: Изд.Центр «Академия», 2004. – 368 с.
5. Зайниев Р.М. О качестве математической подготовки обучающихся в колледжах и вузах технического профиля // Математическое образование в школе и вузе: теория и практика: материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 210-летию Казанского университета. – Казань: Изд-во КГУ, 2014. – С.60-67.
6. Зайниев Р.М. Об организации самостоятельной работы и контроля знаний студентов по математике // Казанский педагогический журнал. – 2014, № 3. – С.66-72.
7. Зайниев Р.М. Преемственность в математическом образовании и математической подготовке учителя математики // Самарский научный вестник. 2014. № 4 (9). – С.51-54.
8. Зайниев Р.М. Профессиональная ориентация учащихся – составная часть учебно-воспитательного процесса общеобразовательной школы // Ярославский педагогический вестник. 2008. № 4. – С.53-58.
9. Зайниев Р.М. Фундаментализация математического образования как важнейшая составляющая профессиональной подготовки бакалавра техники и технологии // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2014. № 1 (21). – С.78-83.
10. Зайниев Р.М., Сафаров А.С. О профессиональной подготовке преподавателя математики технического вуза // Высшее образование сегодня. 2015. № 4. – С.23-25.
11. Зайниев Р.М., Сафаров А.С. От качественного приема к качественной математической подготовке студентов технических направлений // Казанская наука. – Казань: Изд-во Казанский Издательский Дом, 2014, № 12. – С.209-212.
12. Кудрявцев Л.Д. Куда идет образование России? // Сборник материалов выездного заседания НМС по математике Минобрнауки РФ. – Набережные Челны: Изд-во ИНЭКА, 2006. – С.56-68.
13. Никольский С.М. Еще о математике в школе // Математика в школе. – № 1. – 2004. – С.26.
14. Тестов В.А. Проблема качества подготовки учителя математики // Проблемы современного математического образования в вузах и школах России: Оценка качества математических знаний студентов и школьников: Материалы IV Всероссийской научно-методической конференции. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. – С.30-36.