



# ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

*Кузнецова Елена Дмитриевна,*

учитель математики

МОУ-СОШ № 11 им. В.В. Рассохина,

за высокий результат педагогического труда,

мастерство и профессионализм,

активную жизненную позицию.

и в честь 60-летия школы.

Начальник управления  
образования администрации  
муниципального образования.  
город Армавир



Н.В. Степанова

2011г.

Управление образования администрации  
муниципального образования Новокубанский район

**С Е Р Т И Ф И К А Т**

члена жюри зонального этапа краевой научно-практической  
конференции «Эврика» Малой академии наук учащихся Кубани  
в секции *Математика, информатика,*

выдан Кудряшов Е.В.  
Ф.И.О.

АНОУСЦН им. В.В.Рассохина  
областное образовательное учреждение

А. Аманжол  
Муниципальное образование

Основание: приказ управления образования муниципального образования Новокубанский район от  
12.02.2013 года № 50 «О проведении зонального этапа краевой научно-практической конференции  
«Эврика»

Начальник управления образования  
администрации муниципального  
образования Новокубанский район

В.А.Шевелев



# БЛАГОДАРНОСТЬ

НАГРАЖДАЕТСЯ  
**КУЗНЕЦОВА ЕЛЕНА  
ДМИТРИЕВНА,**

учитель математики

МАОУ-СОШ № 11 им. В.В. Рассохина,

за профессионализм и успешную работу  
по развитию творческих  
способностей учащихся,  
раскрытию авторского замысла

Директор МБУ  
«Центр развития образования»



*Е.В. Мартынова*  
Е.В. Мартынова

2013 г.

КОПИЯ ВЕРНА  
Директор МАОУ



# ГРАМОТА

*Награждается*

*КУЗНЕЦОВА ЕЛЕНА ДМИТРИЕВНА,*

*учитель математики*

*МАОУ-СОШ № 11 им. В.В. Рассохина,*

*за участие в муниципальном этапе регионального конкурса*

*на лучшую разработку конспектов*

*классных часов и родительских собраний*

*цикла «Подготовка к ГИА»*

Начальник управления образования  
администрации муниципального  
образования г. Армавир



Д.А. Товстоляк

Приказ УО № 250 от 03.04.2013

КОПИЯ ВЕРНА  
Директор МАОУ-СОШ № 11  
им. В.В. Рассохина  
А.М. Абе...

пользуется особой симпатией у учащихся-гуманитариев. Преподавание математики для них должно быть описательным и идти в форме изложения теоретических сведений и примеров.

При этом необходимо максимально обращаться к интуиции и наглядности, избегая каких-либо длинных доказательств. Полезными могут быть различные аналогии и сравнения. Как говорил И. Ньютон, в изучении наук задачи полезнее правил. Это несомненно относится и к построению уроков по математике. Начинать новую тему надо обязательно с простых наглядных примеров, а затем переходить к обобщениям. Математик Д. Гильберт прямо рекомендовал: "Начинай с примеров". Надо по возможности показывать применение математики в будущей специальности учеников, или хотя бы упоминать о возможных областях ее применения. Как говорил известный мыслитель восточного средневековья Саади: "Кто учил-ся наукам и не применяет их, похож на того, кто пахал, но не сеет".

Что касается практических занятий, то их следует начинать с решения и подробного анализа одной или нескольких типовых задач вместе с учащимися. Затем урок должен идти в форме самостоятельной работы, в ходе которой учитель при необходимости разъясняет отдельные наиболее трудные места решения и направляет его ход. Достаточно прочные и глубокие знания могут быть получены лишь усилиями своей мысли, а не переписыванием уже решенных задач. Разумеется, что задачи для самостоятельного решения должны быть сильными для учащихся. Только в этом случае их решение даст ученикам столь необходимую в учебном процессе уверенность в своих силах. Отношения между учениками и учителем могут быть достаточно близкими и доверительными, но определенная дистанция между ними обязательно должна существовать. Следует по возможности воздерживаться от прямой критики, а тем более грубого осуждения учащихся, что зачастую не приводит к желаемому результату, поэтому лучше делать это косвенно или иносказательно. Обладая достаточным для этого умом, они вполне поймут о чем идет речь, и вместе с тем удастся избежать ненужной конфронтации. Кроме того, косвенное воздействие сильнее прямого, поскольку выводы из сказанного ребенок делает сам.

Математика для гуманитария уже сама по себе предмет довольно трудный и скучный, поэтому если таким же будет еще и стиль ее преподавания, то на особые успехи не стоит рассчитывать: учащиеся будут либо разговаривать (в начале урока), либо дремать (в конце). Чтобы вернуть их в нужное русло, можно, например, напомнить им о предстоящем экзамене, но есть и другие способы. Писатель А. Франс заметил: «Только забавляясь и учатся». Время от времени проведение урока должно сопровождаться забавным, интересным рассказом, шуткой. Причем, чем дальше их смысл от математики, тем больше эффект.

Разумеется, здесь надо иметь чувство меры, чтобы не превратить урок в сплошное развлечение. Конечно, этому искусству научить невозможно. Заметим лишь, что для этого учитель должен иметь эрудицию, выходящую достаточно далеко, за пределы математики. При наличии достаточного опыта учитель может построить урок в виде вопросов, на которые он отвечает вместе с ребятами. Это позволяет поддерживать активность учеников (хотя и не всех) на протяжении всего урока. Тесты и контрольные работы следует начинать с простых вопросов и задач, постепенно повышая уровень их сложности. Это дает возможность ученику успокоиться и освоиться с обстановкой, а учителю будет видно на каком уровне сложности надо остановиться и поставить соответствующую оценку.

#### **Примечания**

1. Зельдович Я.Б. Высшая математика для начинающих и ее приложения к физике. – М.: Наука, 1970. – 560 с.
2. Кудрявцев Л.Д. Современная математика и ее преподавание. – М.: Наука, 1980. – 144 с.
3. Пуанкаре А. О науке. – М.: Наука, 1983. – 560 с.
4. Седов Л.И. Размышления о науке и об ученых. – М.: Наука, 1980. – 440 с.



КОПИЯ ВЕРНА  
Директор МАОУ-СОШ № 11  
им. В.В. Рессохиной  
А.М. Абелян

В этих условиях учитель профильной школы должен быть не только специалистом высокого уровня, отвечающим профилю и специализации своей деятельности, но и должен обеспечить:

- вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса (проектирование индивидуальных образовательных траекторий);
- практическую ориентацию образовательного процесса с введением интерактивных, деятельностных компонентов (овладение проектно-исследовательских и коммуникативных методов);
- завершение профильного самоопределения старшеклассников и формирование способностей и компетентностей, необходимых для продолжения образования в соответствующей сфере профессионального образования.

Новые требования к учителю в условиях перехода к профильному обучению диктуют необходимость дальнейшей модернизации педагогического образования и повышения квалификации действующих педагогических кадров.

#### **Примечания**

1. Воронкова С.А. Подпрограмма развития школы: проект предпрофильной подготовки в основной школе // Завуч. – 2006. - № 6. – С.10-34.
2. Дзятковская Е.Н. Учет индивидуальных особенностей школьников при подготовке к профильному обучению // Профильная школа. – 2007. – № 2. – С. 24-26.
3. Закон РФ «Об образовании»//Федеральные законы об образовании и правах ребенка с комментариями/Сост. Е.П. Педчак. – Ростов н/Д: «Феникс», 2002. – С. 85 - 186.
4. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. - М.: Изд-во АПК-ПРО, 2003.
5. Российское образование -2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях: к IX Международной научной конференции «Модернизация экономики и Глобализация», Москва, 1-3 апреля 2008 г. / под, ред. Я. Кузьминова, И.Фрумина; Гос. ун-т - Высшая школа экономики. – М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2008.

**Е.Д. Кузнецова (Армавир)**

### **О ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В КЛАССАХ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ**

Математика как учебный предмет уверенно проникает в гуманитарное образование. Ценность математики заключается в том, что реальное явление заменяется подходящей математической моделью, которая исследуется затем математическими методами, либо при помощи компьютера, что может дать значительную экономию средств. Не секрет, что подавляющее большинство людей совершенно не понимают математических рассуждений и доказательств. Выдающийся математик А. Пуанкаре заметил по этому поводу: "Что не всякий может понимать математическое рассуждение в тот момент, когда ему его излагают, вот что кажется в высшей степени поразительным". Математическое доказательство – это последовательность умозаключений, расположенных в совершенно определенном порядке. А. Пуанкаре считает, что математик обладает интуицией этого порядка, что позволяет ему окинуть одним взглядом всю цепь рассуждений сразу, и убедиться в том, что ни один элемент цепи не пропущен.

Большинство людей не обладают такой способностью. Ничего особенно удивительного в этом нет: ведь не все же, например, умеют сочинять стихи или создавать музыку. Несмотря на все это потребность в знании основ высшей математики в наше время все более возрастает. Как же здесь быть? Необходим тщательный отбор материала и его умелая методическая проработка. Надо отчетливо различать математику как науку, и как преподаваемую дисциплину для "пользователей". Так, например, мы можем не знать устройство телевизора, но это не мешает нам пользоваться им. "Ортодоксальные" математики настаивают на обязательном доказательстве всех утверждений. Но такой подход в лучшем случае будет пустой тратой времени, а в худшем – вызовет чрезмерное отвращение к математике, которая и без того не

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ I ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

<i>Дендеберя Н.Г.</i> ПУТИ СТАНОВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ .....	3
<i>Манвелов С.Г.</i> УСПЕШНЫЙ УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ: ОРИЕНТИРЫ ПРОЦЕССА СТАНОВЛЕНИЯ .....	6
<i>Титов Г.Н.</i> О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ КОНСТРУКТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ АЛГЕБРЫ .....	10
<i>Белодед Е.С.</i> РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ПРЕДПОЧТЕНИЯМИ НА ОСНОВЕ МНОГОАГЕНТНОГО ПОДХОДА .....	16
<i>Бондаренко Е.В.</i> О ПРИМЕНЕНИИ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ДОКЗАТЕЛЬСТВ НЕРАВЕНСТВ .....	19
<i>Вахрушева Н.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКОНОМИСТОВ В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА .....	21
<i>Гаширов Н.Г., Омарова Н.А.</i> О РАЗВИТИИ ИНТЕЛЛЕКТА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ .....	23
<i>Дорибидонтова А.А.</i> О ФОРМИРОВАНИИ СТЕРЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ У УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧИЛИЩ (на примере профессии «Сварщик») .....	24
<i>Иванова М.В.</i> СПЕЦИФИКА ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА .....	28
<i>Карелина А.В.</i> К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ САМОКОНТРОЛЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ ПОСТРОЕНИЯМ В ПРОСТРАНСТВЕ .....	30
<i>Карпова М.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАЧ С ПАРАМЕТРАМИ КАК СРЕДСТВА ОБОБЩЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ.....	31
<i>Кашианов (Москва) В.А., Зайцева О.Б.</i> О МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДАХ К ПОСТРОЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	32
<i>Кривоустова Н.Ю.</i> О СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ .....	36
<i>Кузнецова Е.Д.</i> О ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В КЛАССАХ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ	39
<i>Лещенко Е.Ю.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ СТОХАСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ШКОЛЕ .....	41
<i>Любченко Л.А.</i> ВАРЬИРОВАНИЕ ФОРМАМИ РАБОТЫ СО СЛАБОУСПЕВАЮЩИМИ УЧАЩИМИСЯ .....	48
<i>Манвелов Н.С.</i>	

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ  
РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

ВЫПУСК ДЕВЯТЫЙ

2011

КОПИЯ ВЕРНА  
Директор МАОУ-СОШ № 11  
им. В.В. Рассохина

А.М. Абелов





# ДИПЛОМ

ПРЕЗИДИУМ  
АРМАВИРСКОЙ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФОЮЗА РАБОТНИКОВ  
НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
награждает

*агитбригаду*  
*МАОУ СОШ № 11 им. В.В. Рассохина,*  
*занявшую третье место в городском*  
*смотре-конкурсе профсоюзных агитбригад*  
*«Профсоюзу-Да!»*

Председатель городской территориальной организации Профсоюза работников народного образования и науки Российской Федерации



М.А. Власенко

17.05.2013 г.,  
протокол № 42



**КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

ул. Лавриненко, д. 1, г. Армавир, 352902

E-mail: cro\_37243@mail.ru

http://my-cro.ru

Тел.: (86137) 3-56-97

ОГРН 1072302000088

ИНН 2302053891, КПП230201001

03.05.2011 № 01-08/388/16

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**СПРАВКА**

**Кузнецова Елена Дмитриевна**, учитель математики  
МОУ СОШ № 11, в рамках работы постоянно действующего семинара  
учителей математики провела открытый урок по теме: «Решение  
логарифмических уравнений» в 11 классе.

Основание: План проведения постоянно действующих семинаров  
муниципального учреждения «Центр развития образования» на 2010 год.

Директор Центра



*Мартынова*

О.В.Мартынова



6.	К вопросу об основных тенденциях демографической политики в Краснодарском крае (статья)	Печ.	Материалы Всероссийской конференции студентов, аспирантов, молодых ученых «Перспектива-2007», КБГУ (апрель 2007 г.). - Нальчик, 2007.	0,3 п.л.	
7.	К вопросу о методах демографической политики (статья)	Печ.	Материалы Всероссийской научной конференции «Перспективы политического развития России», (19-20 апреля 2007 г.). - Саратов, 2007.	0,3 п.л.	
8.	Демографическая политика и вопросы национальной безопасности (на примере Краснодарского края) (статья)	Печ.	Региональные политические исследования. № 1. -2007.	0,5 п.л.	
9.	Элементы западных политических систем и их влияние на восточные общества (характеристика социально-демократических ценностей) (статья)	Печ.	Материалы Всероссийской конференции «Восток-Запад: характеристика политических систем». - Армавир, 2007.	0,5 п.л.	
10.	Регулирование демографических проблем в приграничных регионах (научная брошюра)	Печ.	Ставрополь, 2007.	2,4 п.л.	
11.	Региональные особенности динамики населения в начале XXI века (на пример Краснодарского края) (статья)	Печ.	Каспийский регион. № 6. 2007.	0,8 п.л.	
12.	Концептуальные основы и направление демографической политики России (региональный уровень)	Печ.	Научно-образовательное издание «Социально-гуманитарные знания», №11, 2007.	3,5 п.л.	
13.	Демографическая политика в муниципальных образованиях Российской Федерации	Печ.	Региональные политические исследования, № 1, 2007	0,5 п.л.	
14.	Элементы западных политических систем и их влияние на восточные общества (характеристика социально-демографических ценностей).	Печ.	Научный и учебно-методический ежегодник «Вестник Армавирского института социального образования (филиала) РГСУ», Вып. № 6. -Армавир, 2008.	0,5 п.л.	
15.	Проблемы демографической науки в политическом дискурсе	Печ.	Материалы международной научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Перспектива-	0,3 п.л.	



## СПИСОК

научных и учебно-методических трудов соискателя кафедры  
политологии Кузнецовой Елены Дмитриевны

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в стр. или п.л.	Соавтор
1.	2.	3.	4.	5.	6.
<b>НАУЧНЫЕ РАБОТЫ</b>					
1.	Экономическая педагогика как элемент формирования экономической культуры общества (статья)	Печ.	Материалы Всероссийской научной конференции «Социальное развитие России: состояние, проблемы перспективы», май 2005 г. - Майкоп, 2005.	0,5 п.л.	
2.	Специфика демографической ситуации на Юге России (статья)	Печ.	Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Государственно-правовая система России: история и современность», 2 ноября 2006 г.-М., 2006.	0,5 п.л.	
4.	Развитие образовательных систем в эпоху глобализации (статья)	Печ.	Материалы Всероссийской научной конференции: «Организация и развитие академической мобильности», 7-10 ноября 2006 г. - Санкт-Петербург, 2006.	0,5 п.л.	
4.	Пронаталистская политика государства в проведении демографической политики (статья)	Печ.	Научный и учебно-методический ежегодник «Вестник Армавирского института социального образования (филиала) РГСУ», Выпуск № 5. - Армавир, 2007.	0,5 п.л.	
5.	Социально-демографическая политика в регионе (на примере Краснодарского края) (статья)	Печ.	Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Региональные аспекты социально-экономических и экономических преобразований на Северном Кавказе». - Белореченск, 2007.	0,5 п.л.	



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

