

Связь подготовки учителей с результатами оценки достижений учащихся

CICED: московский учебный курс

Винсент Грини, 5 февраля 2010 г.

Использование результатов оценки для улучшения преподавания

- Обычно результаты оценок не применялись в целях совершенствования подготовки учителей.
- В большинстве случаев решение о том, как использовать результаты, отдаётся на откуп разным заинтересованным сторонам
 - Инспекторам,
 - Советникам,
 - Руководителям, а также
 - Учителям

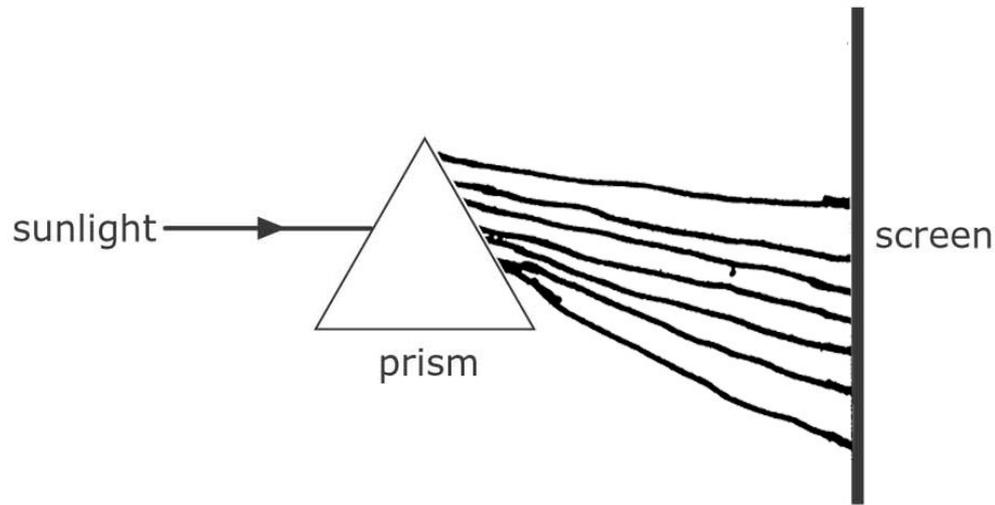
Повышение квалификации учителей: источники

- **Основа.** Сравните количество времени, которое они посвящают вопросам освоения содержания и КОГНИТИВНЫМ умениям.
- **Примеры задач**
- **Как справляются с отдельными задачами или группами задач**
 - Каковы слабые стороны – решение задач, оценка героя рассказа

Target Percentages of the TIMSS 2007 Mathematics Tests Devoted to Content and Cognitive Domains, Fourth and Eighth Grades

Fourth-Grade Content Domains		Percentages	
Number		50	
Geometric Shapes and Measures		35	
Data Display		15	
Eighth-Grade Content Domains		Percentages	
Number		30	
Algebra		30	
Geometry		20	
Data and Chance		20	
Cognitive Domains		Percentages	
		Fourth Grade	Eighth Grade
Knowing		40	35
Applying		40	40
Reasoning		20	25

The diagram shows a ray of sunlight entering a glass prism.



Describe what will be seen on the screen.

(You may draw on the diagram to help explain your answer.)

On the screen, you will see
the 7 colors of the rainbow.



3. Контроль выполнения работы по отдельным задачам

Тест по естествознанию

- Всего 1 процент учащихся Ганы правильно ответили на вопрос.
- Среднемировое значение 23 процента
- В Корее 74 процента

Информация из вопросников

- Преподавание:
 - Проблемы, с которыми сталкиваются учителя в преподавании;
- Учителя:
 - Наличие, качество и полезность ресурсов (в том числе учебников и пособий для учителей);
 - Взгляды на их компетенцию в преподавании школьных дисциплин
- Отношение родителей и учащихся:
 - К преподаванию, мотивация учащихся на учёбу;

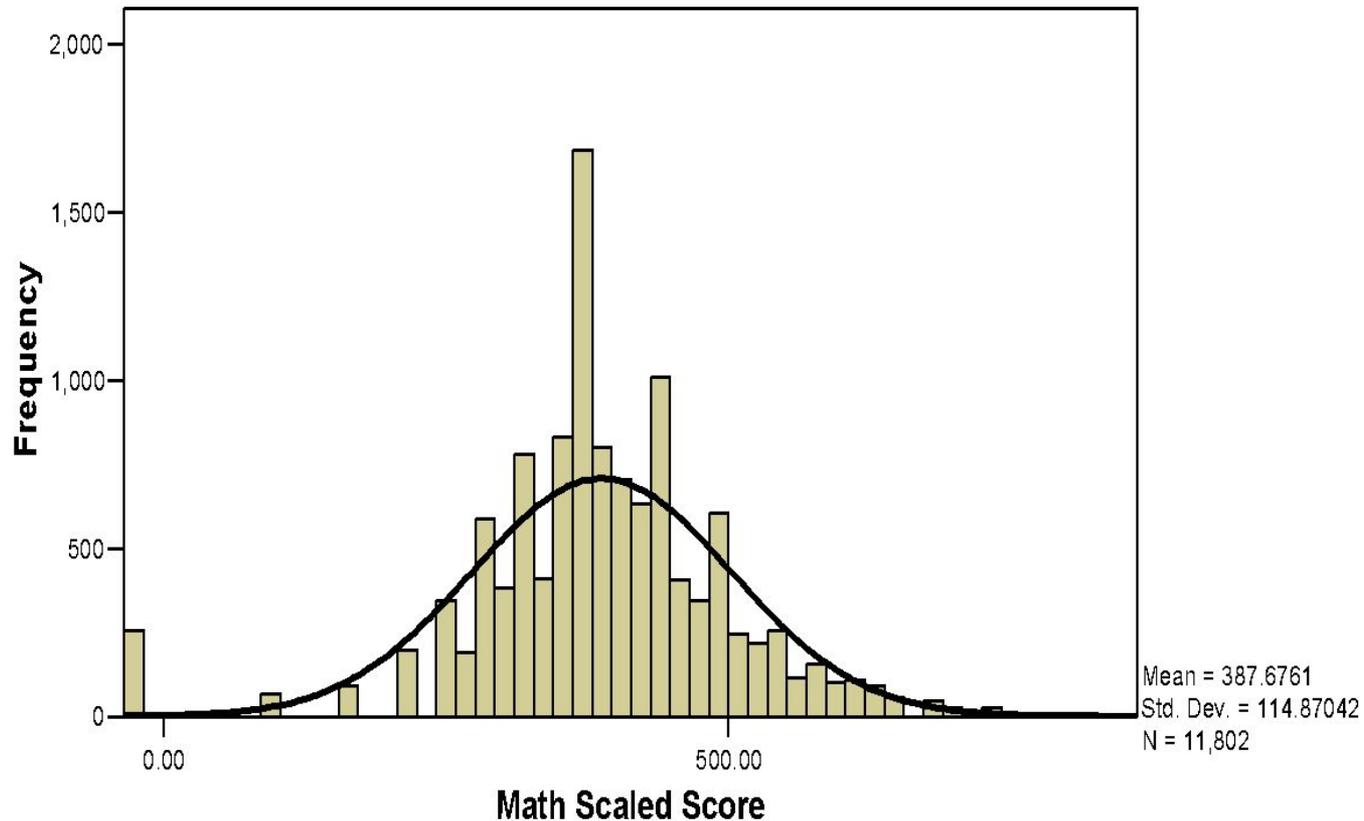
Процент учителей, заявивших о том, что они обучали аспектам алгебры 8-го класса:

Тунис

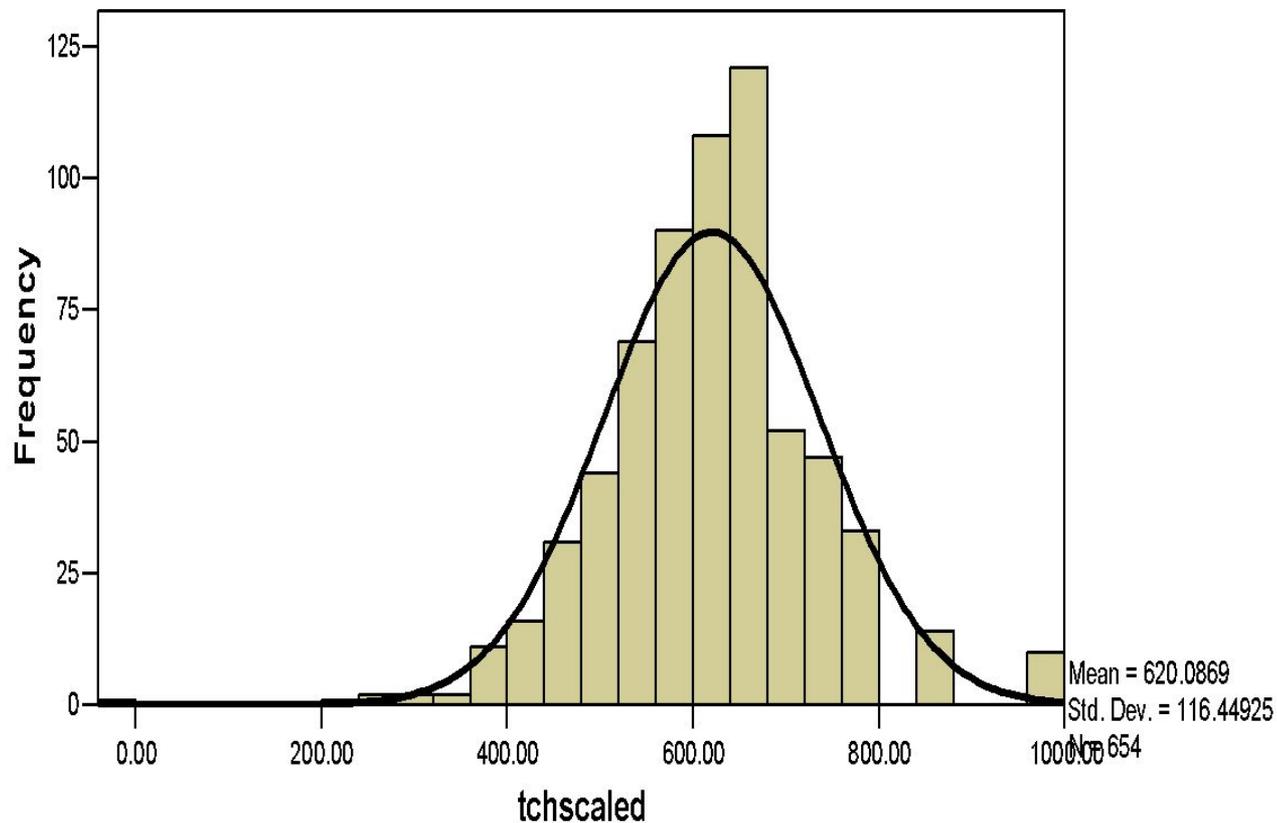
- Свойства графов, такие как точка пересечения на координатных осях и числовые интервалы **71%**
- Эквивалентное представление функций в виде упорядоченных пар, таблиц, графов, слов и уравнений **74%**
- Что надо учесть при переподготовке учителей

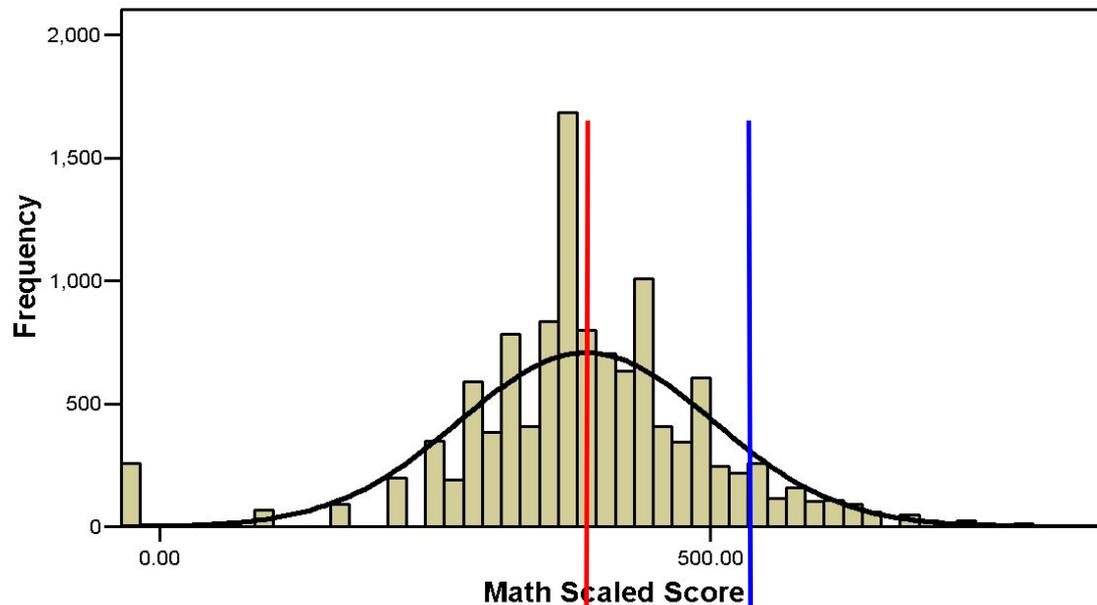
источник TIMSS 2007

Тест NEAS в Пакистане: распределение баллов учащихся (предварительное)

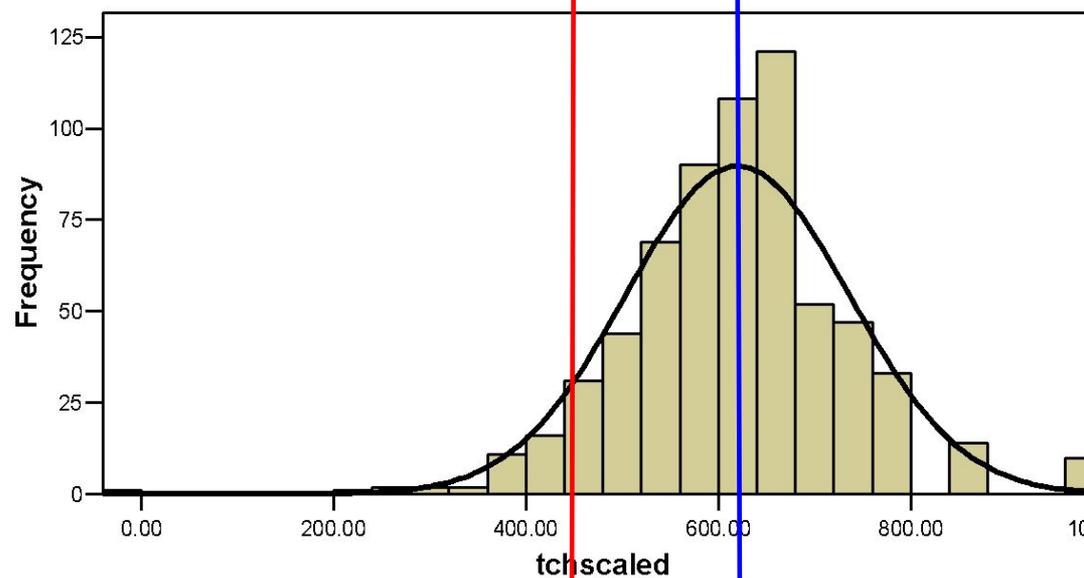


Тест NEAS в Пакистане: распределение баллов учителей (предварительное)





**Распределе-
ние баллов
учащихся по
математическ
ому тесту**



**Распределе-
ние баллов
учителей по
математическ
ому тесту**

Среднее по
учащимся

Среднее по
учителям

Как справляются с тестом учителя

- Очень немногие задачи были правильно решены 90 процентами учителей
- Слабо справились с вопросами по геометрии, с определением веса разряда и с измерениями.
- Смотрите пример

- Например,
- только 42% правильно ответили на вопрос, подобный тому, что показан во врезке 6.1, который требовал сопоставления четырёхзначного числа с его словесным эквивалентом.

Вопрос на сопоставление словесного описания с весом разряда: Пакистан

- Какая фраза из нижеуказанных соответствует 4256?
 - А) четыре тысячи двести пятьдесят шесть
 - В) четыре тысячи пятьсот двадцать шесть
 - С) четыре тысячи двести пятьдесят
 - D) четыреста двадцать пять тысяч шесть
-
- 42% учителей выбрали правильный ответ

Процент учителей на каждом уровне владения предметом, Мозамбик (SACMEQ)

1	2	3	4	5	6	7	8
До арифметической грамотности						Конкретные задачи	Абстрактные задачи
0	0	0,3	2,9	4,6	16,3	44,3	31,7

Повышать профессиональную квалификацию учителей

- Мало доказательных фактов в пользу того, что страны используют информацию для повышения квалификации учителей. Примеры такого использования в основном из стран Латинской Америки.
- **Куба:** массовое обучение учителей по телевидению
- **Доминиканская республика:** преподаватели в системе повышения квалификации учителей
- **Бразилия (M.Gerais):** помощь в разработке программ переподготовки учителей

Эффективное использование: Уругвай

- Цель заключалась в том, чтобы использовать результаты для улучшения знаний и умений учителей, особенно в обучении чтению и математике учащихся из бедных районов
- Никаких последствий для отчётности
- Анализ задач и ошибок, допущенных учащимися

Основные черты программы повышения квалификации учителей: Уругвай

- Курсы проводились по субботам.
- учителя получали плату за участие (около 25% начальной зарплаты учителя).
- участие было добровольным.

Уругвай

- Занятия проводились группой специально отобранных и подготовленных руководителей и преподавателей педагогических учебных заведений.
- Основное внимание в программе уделялось методам преподавания математики, языка, естествознания и обществоведения.

Уругвай

- Не менее половины учителей (в том числе директор школы) должны были согласиться на участие.
- Группы из примерно 60 учителей из 5-10 школ.
- Могли участвовать учителя из школ с хорошими и плохими показателями
- Проводилось несколько занятий для завучей и методистов

Внимание школам и обучению в классе

- Мало известно о наиболее эффективных стратегиях организации повышения квалификации
- Сообщение о полученных результатах: Уганда

Плакат по Уганде

Мы умеем:

- Слушать инструкции на английском языке и правильно на них реагировать
- Выполнять сложение, вычитание и умножение чисел
- *Помогите нам научиться, как:*
 - овладеть более богатым словарным запасом
 - читать легко и свободно
 - правильно делить числа

Сообщение учителям: Канада

Номер задачи: 2

Процент правильных ответов: 53%

Описание задачи: текстовая задача, требующая деления и определения остатка (деление числа предметов на комплекты определённого размера и выявление того, сколько осталось некомплектных предметов)

Замечания по неправильным ответам

Более одной четверти (28%) вычитали, а не делили; 13% правильно поделили, но неправильно определили остаток.

Источник: выдержка из отчёта министерства образования Британской Колумбии за 1999 г.

Использование отчётов

- Подготовка диагностических отчётов требует времени.
- Используются ли такие отчёты?
- Обследование в Новой Зеландии: учителя в основном не знали о наличии отчётов по общенациональной оценке образования, или об их потенциале в смысле повышения качества работы учителя.
- Хотя в школах имелись экземпляры отчётов, лишь немногие учителя знали об их наличии или прочитали их (Lovett 1999 г.).

Использование отчётов

- Отчёты могут быть трудными для восприятия
- Учителям может потребоваться помощь в понимании предлагаемой реформы, и того, какое это имеет отношение к их условиям преподавания.
- Учителям может потребоваться помощь, если они должны поменять методику преподавания для достижения намеченных реформой задач

Применение полученных результатов

- Знать о проблемах, выявленных оценкой, недостаточно. Изменение поведения учителей – процесс медленный
- Учителям может потребоваться помощь в понимании того, какие аспекты практики их преподавания должны измениться,
- Описание желательной методики обучения
- Описание отличий между существующей и желательной методикой обучения

Рекомендации: математика, 5-й класс: Ирландия

Больше уделяйте внимания

- Обучению математическим умениям высокого уровня, в том числе «применению» и «решению задач»
- Нестандартным задачам по «измерениям»
- Распространение работы по сбору и анализу данных, построению и толкованию графов на такие предметы, как география и естествознание.

Собрания персонала

- На собраниях учителей можно обсуждать проблемы, выявленные в результате общенациональной оценки, и подумать над тем, что это значит для учителей, школ и семей.
 - Такие собрания могут увязать эти результаты с исследованиями по
 - Эффективности школ
 - Эффективности учителей
 - Влиянию семьи на учёбу учащихся
- (См. работу Kellaghan Greaney and Murray, 2009 г.)

Планирование усовершенствований на уровне школы

- Договориться о разумном плане действий
- Подготовить ограниченное число подходов по повышению качества обучения (например, поощрять родителей к тому, чтобы развивать навыки чтения дома).
- Определить, кто должен заниматься этой работой (например, два учителя и родительский комитет)
- Определить, как вы будете отслеживать процесс улучшения

Роль министерства образования после оценки

- Обеспечить кадровые и финансовые ресурсы
- Определить, как это должно отразиться на подготовке учителей и методике обучения в классе,
- Донести информацию о результатах до школ,
- Помочь школам в интерпретации результатов
- Помочь школам в реализации подходов по устранению пробелов и недостатков в подготовке учащихся.

Использование национальной оценки для совершенствования преподавания

- Привлекать преподавателей педагогических вузов к разработке и проведению национальной оценки
- Собирать главную информацию о практике обучения в классе через вопросники национальной оценки
- Докладывать о выводах, следующих из результатов национальной оценки, для подготовки и переподготовки учителей.

Использование национальной оценки для совершенствования преподавания

- Поощрять ознакомление студентов и преподавателей педагогических вузов с результатами оценки.
- Готовить лёгкие для восприятия отчёты об оценках для учителей, не перегружая их специфическими деталями.
- Способствовать тому, чтобы школы знакомились с национальной оценкой и задумались над теми выводами, которые из неё для них следуют.
- Рекомендовать учителям учесть школьные и внешкольные факторы, влияющие на овладение учащимися знаниями и умениями.

Использование национальной оценки для совершенствования преподавания

- Школы должны обеспечить более активное участие родителей в образовании своих детей.
- Школы и учителя должны провести ряд изменений в организации жизни школы и в своих подходах к обучению.
- Отслеживать и оценивать эффект от предпринимаемых изменений

Заключительные слова

- Национальная оценка достижений учащихся в России не должна сводиться только к оценке уровня подготовленности учащихся.
- Главной задачей является сбор качественной информации о том, как **УЛУЧШИТЬ** преподавание и овладение знаниями, умениями и навыками в России.