

Международные исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS-2015

Ханты-Мансийск - 2015

TIMSS
2015



TIMSS & PIRLS
International Study Center
Lynch School of Education, Boston College

Цель исследования TIMSS-2015

- сравнительная оценка общеобразовательной подготовки учащихся начальной школы по математике и естествознанию в странах с различными системами образования, выявление особенностей образовательных систем, определяющих различные уровни достижений учащихся.
- В данном исследовании участвуют более 60 стран мира.
- В России исследование TIMSS осуществляет Центр оценки качества образования Института содержания и методов обучения Российской академии образования.
- Результаты проводимых исследований имеют большое значение для широкого круга заинтересованных лиц, включающего работников народного образования, ученых, методистов, учителей, родителей и представителей общественности.
- В соответствии с программой исследования изучаются результаты обучения в начальной школе по математике и естествознанию. Кроме того, проводится анкетирование учащихся, их родителей, учителей и администрации школы, позволяющее выявить факторы, влияющие на качество начального образования в России, сравнить содержание образовательных стандартов, разрабатываемых в нашей стране, с требованиями, предъявляемыми к образовательным результатам в разных странах.

Цель исследования TIMSS-2015

- Для получения объективной информации о качестве образования в России в соответствии с принятой в мире методикой формируется представительная выборка учащихся 4 классов из более чем 200 школ. В исследовании участвуют 42 региона страны. В каждом отобранном регионе назначается Региональный координатор, ответственный за организацию и проведение исследования в своем регионе. В каждой отобранной школе для организации и проведения исследования назначается Школьный координатор.

- *☐ Таким знаком отмечена наиболее важная информация для Школьного координатора.
- *☐ При возникновении каких-либо вопросов или проблем в организации или проведении исследования просьба связываться с Региональным координатором или Национальным центром по адресу: 105062 г. Москва, ул. Макаренко, д. 5/16. Центр оценки качества образования ИСМО РАО, тел./факс (495) 621-33-74, e-mail: centeroko@mail.ru
- Координатор исследования TIMSS в России – Ковалева Галина Сергеевна.

Обязанности Проводящего тестирование

- Основной задачей Проводящего тестирование является организация и проведение тестирования и анкетирования в данной школе. Очень важно, чтоб тестирование учащихся проходило одинаково во всех странах-участниках для обеспечения сравнимости результатов исследования. Поэтому каждому Проводящему тестирование необходимо следовать процедуре тестирования, а также всем рекомендациям, данным в Руководстве.

Особое внимание следует обратить на следующее:

- 1. Проводящей тестирование должен изучить Руководство до проведения тестирования.
 2. В случае возникновения каких-либо проблем следует обратиться к Школьному координатору.
 3. Важно знать чтобы каждый ученик получил именно ту тетрадь и анкету, которые были для него приготовлены
 4. Проводить тестирование следует в соответствии с инструкцией и Сценарием проведения тестирования, приведенными в данном Руководстве.
 5. Необходимо обеспечить точное соблюдение распределения времени отведенного на тестирование и зафиксировать время начало и окончания отдельных частей теста в Протоколе проведения тестирования.
 6. Участие каждого ученика в тестировании отмечается в Списке учащихся.

Работу проводящего тестирования можно разделить на три этапа:

- 1. Подготовка к проведению тестирования и анкетирования учащихся;
- 2. Проведение тестирования и анкетирования учащихся;
- 3. Сбор материалов и их передача Школьному координатору.

ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕСТИРОВАНИЯ

Вместе со Школьным координатором учитель, который будет проводить тестирование в отобранном, должен обсудить классе, должен обсудить все вопросы, связанные с подготовкой к тестированию (изменения расписания, подготовка классной комнаты, проверка наличия часов в классной комнате и т.д.

Для проведения тестирования в отобранном классе требуется отдельная комната. В помещении должно быть достаточно парт и стульев для всех учащихся, отобранных для тестирования. Желательно, чтобы ученики сидели по одному за партой во избежание списывания. Учитель, проводящий тестирование, должен иметь возможность свободно перемещаться по классу во время работы учащихся.

Каждый учитель, проводящий тестирование, должен иметь все необходимое для работы: Руководство по проведению тестирования, часы и запас ручек.

Учитель, преподающий в тестируемом классе, может присутствовать на тестировании в качестве наблюдателя.

Распределение времени на выполнение теста TIMSS

- | | | |
|---|--------------------|------------------|
| 1. Организационная часть: раздача тетрадей, чтение инструкции и т.д. | | 10-15 мин |
| 2. Выполнение первой части теста | 36 мин | |
| 3. Перерыв | 10-20 мин | |
| 4. Организационная часть: подготовка учащихся к выполнению второй части теста | | 5 мин |
| 5. Выполнение второй части теста | 36 мин | |
| 6. Перерыв | 10-20 мин | |
| 7. Организационная часть: раздача анкет, чтение инструкции | | 10 мин |
| 8. Заполнение анкет | 30 мин | |
| Всего: | 147-167 мин | |

Структура теста TIMSS

1. Международный тест по математике и естествознанию разработан ведущими специалистами мира в области математического и естественнонаучного образования. В его создании также принимали участие и российские специалисты. Всего он включает 14 вариантов, каждый из которых имеет одинаковую структуру и примерно одинаковый уровень трудности.

2. Все варианты теста состоят из двух частей. В одну из этих частей включены задания по математике, в другую - по естествознанию. Около половины заданий теста составляют задания с выбором ответа, один из которых правильный; остальная часть заданий – со свободными ответами, при выполнении которых учащиеся должны сами написать свой ответ в специально отведенном для этого месте.

Пример Списка учащихся (4 класс)

TIMSS 2015. Список учащихся 4 класса

Регион:	Кировская область
Район:	Вятский
Город/пос./село:	с. Старая Вятка
Школа:	МОУ «Старовятская СОШ»
Класс:	4А

1 № по журналу	2 Фамилия, имя учащегося	3 Дата рождения			4 Пол	5 Причина исключения
		ДД	ММ	ГГГГ		
1	Аристова Ольга	17	11	2004	1	
2	Банников Сергей	06	02	2004	2	
3	Буряк Евгений	25	03	2004	2	3
4	Воронин Андрей	12	03	2004	2	
5	Демьяненко Светлана	04	11	2004	1	
6	Егорова Екатерина	02	11	2005	1	
7	Жмыхова Анастасия	29	03	2004	1	1
8	Коновязов Владимир	14	06	2004	2	
9	Коляева Ольга	07	04	2004	1	
10	Левченко Алексей	16	05	2004	2	
11	Монина Любовь	29	02	2004	1	2
12	Назаров Юрий	26	04	2004	2	
13	Огурцова Наталья	15	07	2004	1	
14	Пустовалов Илья	23	08	2004	2	
15	Рощина Дарья	04	11	2005	1	

Заполнение Списка учащихся

Присутствие или отсутствие учащегося на каждом из этапов исследования (тестировании и анкетировании) отмечается в списке учащихся:

«**C**» – означает, что учащийся присутствовал и выполнял работу на данном этапе;

«**A**» – означает, что учащийся отсутствовал и не выполнял работу на данном этапе;

«**NA**» – означает, что на момент проведения тестирования учащийся не являлся учеником данной школы

Пример заполнения Списка учащихся (информация о вновь прибывших учащихся)

Рощина Дарья	70010115	4	11	2005	1		2					
Суриков Александр	70010116	30	3	2004	2		3 R					
Уфимцев Анатолий	70010117	7	5	2004	2		4 R					
Ханина Софья	70010118	15	9	2004	1		5					
<i>Баранова Виктория</i>	70010119	<i>23</i>	<i>3</i>	<i>2004</i>	<i>1</i>		6					
(A)	70010120						7					

Проведение анкетирования учащихся

Способ 1. Если учащиеся класса не очень подготовлены к самостоятельному заполнению анкет, то учитель вслух читает им каждый вопрос и дает всем время ответить на прочитанный вопрос, поясняя, если что-то непонятно.

Проведение анкетирования учащихся

Способ 2. Учащиеся читают вопросы и отвечают на них самостоятельно. Если возникают вопросы, то они разъясняются учителем.

Школьный координатор

Сотрудник образовательного учреждения, отобранного для тестирования, основной задачей которого является помощь Национальному и Региональному центрам в организации и проведении исследования в школе

Проведение анкетирования учащихся

Обязательное условие!

В конце анкетирования нужно просмотреть анкеты – на все ли вопросы ответили учащиеся.

Проведение анкетирования родителей

Проводится по схеме, которая наиболее удобна для каждой школы.

- Раздать учащимся и собрать на следующий день;
- Провести анкетирование в ходе родительского собрания.

Участие родителей в анкетировании отмечается в колонке (8) Списка учащихся:

«R» – анкета заполнена и получена;

«N» – анкета не заполнена или не возвращена.

Анкетирование администрации школы

- Анкеты для администрации школы, с помощью которых собирается информация о школе, об учащихся, а также об организации обучения в начальной школе, заполняется директором школы (или его заместителем) и возвращается школьному координатору. Заполнение анкеты занимает приблизительно 30 минут. Ответы на вопросы анкеты могут быть привлечены и другие сотрудники школы

Обязанности Школьного координатора

- подготовка информации об учащихя и учителях школы (подготовка списков классов и списков учащихя);
- проверка и хранение материалов, полученных от Национального центра;
- подготовка к проведению исследования в школе;

Обязанности Школьного координатора

- контроль за качеством проведения тестирования и анкетирования;
- сбор материалов исследования;
- отправка материалов в Региональный или Национальный центр

Обязанности Школьного координатора

Подготовка информации об учителях и учащихся – составление списков:

– Список классов

Номер/название школы, адрес и телефон;

Номер/название классов параллели и наполняемость каждого класса;

Ф.И.О. учителей (математика, естествознание);

Статус класса, программа обучения

Обязанности Школьного координатора

Подготовка информации об учителях и учащихся – составление списков:

– Список учащихся:

Фамилия и имя учащихся классов;

Дата рождения;

Пол;

Код исключения

«Открытый» конверт содержит:

- Руководство по проведению тестирования
- Анкета для администрации школы
- Список учащихся
- Список учителей
- Анкета(-ы) для учителя(-ей)

Руководство по проведению тестирования

Руководство по проведению тестирования содержит всю необходимую информацию:

- О подготовке к тестированию и анкетированию;
- О требованиях, предъявляемых к тестированию и анкетированию;
- О процедуре проведения исследования (**Сценарий проведения тестирования**);
- О подготовке материалов к отправке в Национальный центр

Что делать с материалами тестирования?

«Закрытый» пакет откладывается до тестирования – его **можно вскрыть только за 1 час до начала проведения исследования**

С содержимым **конверта** необходимо ознакомиться **заранее**.

Обеспечение стандартизированной процедуры тестирования:

- Обеспечение правильного распределения тестовых материалов между учащимися

Важно!!!

- удостовериться в том, что каждый учащийся получил свою тетрадь с предусмотренным именно для него номером (на тетрадях имеются наклейки с указанием фамилии ученика)

Обеспечение стандартизированной процедуры тестирования:

- Тестирование должно проходить строго по **Сценарию**, приведенному в Руководстве по проведению тестирования
- Проводящий тестирование должен проследить за тем, что дети правильно работают с тетрадью
- Проводящий тестирование должен следить за тем, чтобы учащиеся работали только над первой или второй частью теста (в 4 и 8 классах)

Обеспечение стандартизированной процедуры тестирования:

- Во время тестирования можно отвечать на вопросы только по процедуре тестирования, но не по содержанию вопроса
- Проводящий тестирование должен следить за правильным распределением времени и правильно заполнять документы

Заполнение Протокола проведения тестирования

В протоколе указывается:

- номер или название школы;
- класс;
- Ф.И.О. Школьного координатора;
- Ф.И.О. и статус лица, проводящего тестирование;
- Тип тестирования (основное или дополнительное) и дата проведения;
- Время проведения каждого из этапов исследования;
- Комментарии к ходу тестирования (проблемы, происшествия и т.п.)

Расчет коэффициента участия

Коэффициент участия рассчитывается как процент числа принявших участие в основном тестировании от общего числа допущенных к тестированию учащихся класса (за исключением выбывших (отмеченных «NA»))

Расчет коэффициента участия

Пример:

В тестируемом классе 16 человек по списку;
2 учащихся отсутствовали на тестировании,
1 учащийся выбыл

Коэффициент участия = $(16-3)/(16-1) \times 100 = 86,6\%$

Полученный процент участия менее 90%.

Это означает, что необходимо провести дополнительное тестирование для отсутствующих учащихся!

Проведение дополнительного тестирования

- Если в основном тестировании приняло участие **менее 90%** учащихся класса, то в школе проводится дополнительное тестирование
- В дополнительном тестировании принимают участие лишь учащиеся, включенные в список и не участвовавшие в основном тестировании.

Заменять учащихся НЕЛЬЗЯ!

Сбор и отправка материалов

- После окончания тестирования и анкетирования Проводящий тестирование должен вернуть Школьному координатору **ВСЕ тетради и анкеты** вместе со **Списком учащихся** и **Протоколом проведения тестирования**
- Статус участия учащегося должен быть зафиксирован в Списке учащихся
- Все пункты Протокола проведения тестирования должны быть заполнены
- Форма расчета коэффициента участия в тестировании должна быть заполнена.

Сбор и отправка материалов

При отправке пакета с материалами в Национальный центр Школьный координатор должен проверить наличие следующих материалов:

Сбор и отправка материалов

- Заполненный Список учащихся;
- Тетради с тестами для каждого учащегося в классе;
- Заполненные анкеты для учащихся;
- Заполненная анкета для учителя;
- Заполненная анкета для администрации школы;
- Заполненные анкеты для родителей учащихся (4 класс);
- Заполненный Протокол проведения тестирования (два, если было дополнительное тестирование);
- Заполненная Форма для расчета коэффициента участия в тестировании;
- Незаполненные тетради и анкеты.