

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study)

Международное сравнительное мониторинговое исследование качества математического и естественнонаучного образования TIMSS (TIMSS – Trends in Mathematics and Science Study) является одним из самых представительных исследований по средней школе, в 2015 году в нем приняли участие более чем 580.000 учащихся из 57 стран. Данное исследование организовано Международной ассоциацией по оценке образовательных достижений (IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement).

Целью данного исследования является сравнительная оценка общеобразовательной подготовки учащихся средней школы по математике и естествознанию в странах с различными системами образования, выявление особенностей образовательных систем, определяющих различные уровни достижения учащихся.

Таблица 1. Участие Кировской области в международном сравнительном мониторинговом исследовании качества математического и естественнонаучного образования TIMSS

| Год проведения исследования | Количество регионов-участников | Участие Кировской области (федеральная выборка) |
|-----------------------------|--------------------------------|---|
| 2015 | 53 | нет |
| 2011 | 50 | нет |
| 2008 | 43 | да |
| 2007 | 58 | да |
| 2003 | 63 | да |
| 1999 | 51 | да |
| 1995 | 40 | да |

В 2015 году в соответствии с программой исследования изучалась подготовка выпускников начальной школы и учащихся 8 классов по математике и естествознанию, а также подготовка выпускников средней школы, изучавших на профильном уровне математику и физику. Кроме того, было проведено анкетирование учащихся, их родителей, учителей и администрации образовательных организаций, позволяющее выявить факторы, влияющие на качество образования в России, сравнить содержание образовательных стандартов, разрабатываемых в нашей стране, с требованиями, предъявляемыми к общеобразовательной подготовке учащихся в разных странах.

Для получения объективной информации о качестве образования в России в соответствии с принятой в мире методикой для участия в исследовании была сформирована выборка учащихся из более чем 200 школ отдельно для начальной и основной школы 53 регионов страны. Кроме того, была сформирована выборка учащихся 11 классов для участия в тестировании по математике (профильный уровень) и физике (профильный уровень) из более чем 500 школ 42 регионов России.

В 2015 году в исследовании TIMSS участвовали:

В исследовании в начальной школе – 4921 учащийся 4 классов из 217 классов 208 образовательных организаций 42 регионов Российской Федерации, 4882 родителей учащихся, 226 учителей и 208 представителей администрации образовательных организаций;

В исследовании в основной школе – 4780 учащихся 8 классов из 221 класса 204 образовательных организаций 42 регионов Российской Федерации, 226 учителей математики, 881 учитель естественнонаучных предметов и 204 представителя администрации образовательных организаций;

В исследовании в старшей школе – 7558 учащихся 11 классов, изучавших математику на профильном уровне, из 379 классов 346 образовательных организаций 42 регионов Российской Федерации, 387 учителей математики, 346 представителей администрации образовательных организаций, а также 3822 учащихся 11 классов, изучавших физику на профильном уровне, из 204 классов 193 образовательных организаций 42 регионов Российской Федерации, 206 учителей физики, 193 представителей администрации образовательных организаций.

В России данное исследование осуществлялось Центром оценки качества образования Института стратегии развития образования Российской академии образования (<http://www.centeroko.ru>) при активном участии Министерства образования и науки РФ, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, а также органов управления образованием регионов, участвовавших в исследовании.



В 2019 году в рамках TIMSS планируется мониторинг качества математического и естественнонаучного образования обучающихся 4, 8 и 11 классов.