

## РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

*Удалова Г.С.*

ГБОУ «Курчатовская школа»

Динамическое течение нашей жизни не дает возможности со стопроцентной вероятностью предугадать какие именно знания и умения понадобятся ученику в будущем. Отсюда возникает необходимость в развитии способности обучаться и совершенствовать свои навыки в течение всей жизни. Элберт Хаббард утверждал: «Цель обучения ребенка состоит в том, чтобы сделать его способным развиваться дальше, без помощи учителя». Российская школа обеспечивает учащихся необходимым багажом знаний (что подтверждается результатами исследований), но не всегда формирует умения выходить за пределы привычных учебных ситуаций.

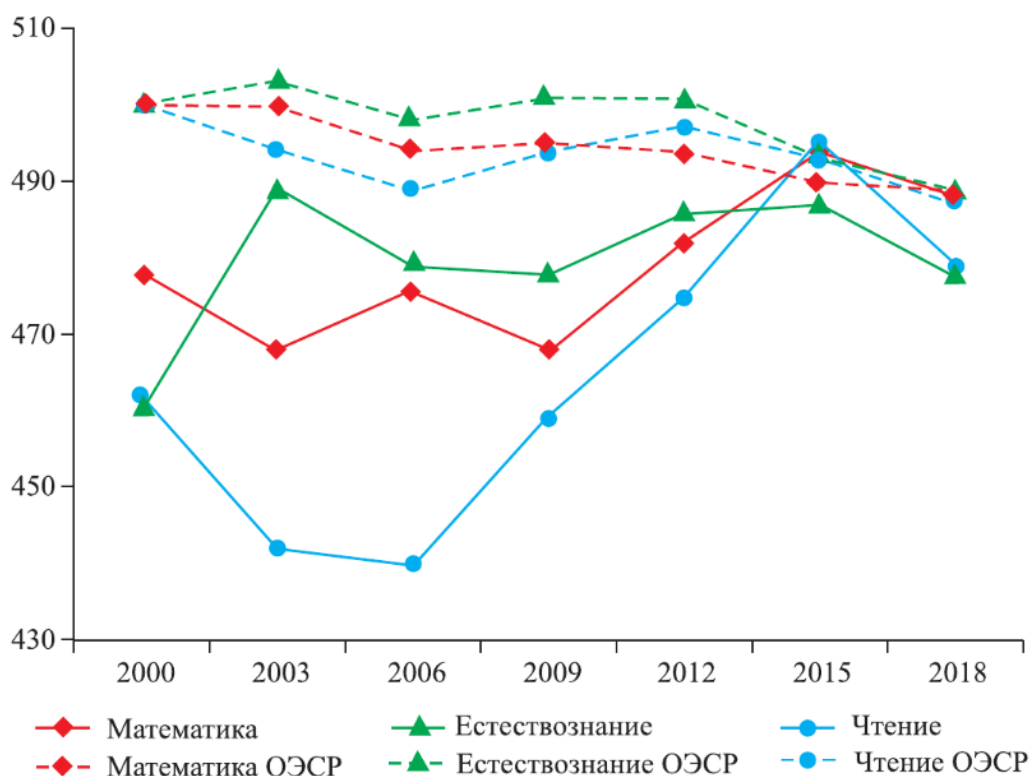
Результаты исследований PISA (Programme for International Student Assessment, Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся) за 2000 – 2018 год показывают, что Россия занимает по трем тестам позиции ниже средних [2] (таблица 1). В 2018 году по математике снижение составило 6 баллов, по естествознанию - 9, по читательской грамотности – 16, что стало рекордным снижением за последние 6 лет.

Таблица 1. Места России в исследовании PISA

	<b>2000</b>	<b>2003</b>	<b>2006</b>	<b>2009</b>	<b>2012</b>	<b>2015</b>	<b>2018</b>
Математика	21–25 из 32	29–31 из 40	32–36 из 57	38–39 из 65	31–39 из 65	22–24 из 70	27–35 из 70
Естествознание	26–29 из 32	20–30 из 40	33–38 из 57	38–40 из 65	34–38 из 65	30–34 из 70	30–37 из 70
Чтение	27–29 из 32	32–34 из 40	37–40 из 57	41–43 из 65	38–42 из 65	19–30 из 70	26–36 из 70

Хотя снижение баллов по математике и естествознанию можно считать незначительным: результаты статистически значимо не отличаются от 2015 года, сама тенденция настораживает. Важно отметить, что снижение произошло и в других странах, находящихся с Россией в одинаковых стартовых позициях в самом начале мониторинга 2000 года, например, в Португалии и Латвии (рисунок 1).

Рис 1. PISA. Динамика баллов России и средних баллов по странам ОЭСР



(<http://www.centeroko.ru/>).

С 2017 года исследования математической и читательской грамотности вошли в перечень проводимых диагностик ГБОУ «Курчатовская школа». Приведем данные за последние два года (диаграмма 1 и диаграмма 2).

Диаграмма 1



диаграмма 2



Анализируя приведенные данные, можно легко заметить снижение баллов по диагностике математической грамотности в 2021 году. Хотя, по сравнению с уровнем города, учащиеся показали неплохой уровень освоения математических основ в практическом применении, руководством ГБОУ «Курчатовская школа» планируется дальнейшая работа в этом направлении.

Несомненно, российские школьники обладают сильным математическим аппаратом, но как им помочь преодолеть трудности по применению математических знаний в ситуациях, приближенным к жизненным реальностям? В связи с этим, одной из задач профессионального сообщества становится разработка национального инструментария и технологии, которые будут способствовать формированию и оценке способности применять полученные в процессе обучения знания для решения различных учебных ситуаций. Данная задача начала реализовываться в 2019 в рамках исследования функциональной грамотности. Это инновационный проект Министерства просвещения Российской Федерации «Мониторинг формирования функциональной грамотности», осуществление которого поручено ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской Федерации» [1]. Результаты мониторинга формирования и оценки функциональной грамотности будут учитываться при реализации проекта Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, основой которого будет «Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся», утвержденные 6 мая 2019 года Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (приказ 590) и Министерством просвещения Российской Федерации (приказ 219).

#### Литература

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/#review>

2. Основные результаты российских учащихся в международном исследовании читательской, математической и естественнонаучной грамотности PISA–2018 и их интерпретация / Адамович К. А., Капуза А. В., Захаров А. Б., Фрумин И. Д.; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019 — 28 с. — 200 экз. — (Факты образования № 2(25)).

3. Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Институт Стратегии Развития образования Российской академии образования. Основные подходы к оценке математической грамотности учащихся основной школы, 2019 г. Материалы подготовлены Л.О. Рословой, К.А. Краснянской, О.А. Рыдзе, Е.С. Квитко [http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/МА\\_2\\_019\\_основные%20подходы.pdf](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/МА_2_019_основные%20подходы.pdf)

4. Чигишева О.П., Солтовец Е.М. Бондаренко А.В. Интерпретационное своеобразие концепта «функциональная грамотность» в российской и европейской теории образования // Интернет-журнал «Мир науки» 2017, Том 5, номер 4. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/45PDMN417.pdf>.

5. World illiteracy at mid-century. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1957, p. 18.

6. UNESCO. Revised Recommendation concerning the International Standardization of Educational Statistics. General Conference of UNESCO. Paris, 27.09.1978. URL: [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=13136&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13136&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

УДК 159.9+373.2:004

## **РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Калиновская В.М.*

ГУО «Дошкольный центр развития ребенка №1 г. Могилева»

Дошкольное детство является периодом наиболее интенсивного познавательного развития. Ребёнок совершает первые самостоятельные исследования и открытия, переживает радость познания мира и собственных возможностей, что стимулирует его дальнейшие интеллектуальные усилия, направленные на обнаружение нового, интересного, увлекательного в окружающем.

Актуальной задачей для каждого учреждения дошкольного образования является создание в образовательном процессе педагогических условий, способствующих полноценному раскрытию познавательного потенциала и развитию познавательной активности каждого ребенка. Познавательная активность занимает ведущее место в формировании личности, познании и деятельности человека. По мнению Е.И. Смолер, в определении термина «познавательная активность» выделяются три позиции: 1) познавательная активность рассматривается как состояние готовности к