**Основные выводы и методические рекомендации**

**по результатам проведения регионального исследования качества образования в PISA-парадигме**

**в форме компьютерного тестирования.**

Исследование PISA является международным *сравнительным* исследованием, ориентированным на проведение оценочных мероприятий в сфере функциональной грамотности школьников, умении применять академические знания на практике.

В апреле 2021 года в образовательных организациях Псковской области подготовлено и проведено аналогичное исследование той же целевой направленности, в рамках той же оценочной парадигмы.

Цели проведения исследования в Псковской области:

* апробация технологии администрирования ПТМ (педагогических тестовых материалов) в PISA-парадигме;
* методическая, техническая и психологическая подготовка учащихся и учителей к относительно новой форме оценки качества образования;
* подготовка учащихся к более успешному участию в программе PISA по сравнению с результатами предыдущих исследований.

Исследование проводилось в 30 образовательных организациях на выборке с объёмом около 600 человек (примерно 15·% генеральной совокупности). В тестировании принимали участие учащиеся 7-ых классов.

Тест включал задания на оценку сформированности математической, естественно-научной и читательской грамотности.

С некоторой долей вероятности соотнести результаты областного исследования с результатами международного и дать им приблизительную оценку возможно.

Средний балл регионального исследования – 48,5 балла (на полтора балла ниже планируемого среднего, что вполне сопоставимо с аналогичным показателем в международном исследовании). До планируемого среднего не хватило приблизительно трёх процентов. Почти такая же ситуация и в международном исследовании.

Вполне вероятно, что более высокий результат регионального исследования мог бы быть обеспечен за счёт участия в исследовании всех школ города Пскова и Великих Лук (средний балл тестируемых шести образовательных организаций этих городов приблизительно равен 55, что существенно выше среднего регионального балла).

В плане сопоставительной оценки результат учащихся Псковской области после выполнения заданий регионального теста *практически совпадает с не очень удачным результатом* российских учащихся в международном исследовании 2018 года.

Анализ полученных результатов позволяет сделать следующие выводы:

* Преодолели минимальный пороговый уровень и справились с работой 76·% учащихся 7–х классов. 3·% семиклассников продемонстрировали высокие результаты.
* В блоке «Математическая грамотность» все задания решены более чем 2/3 тестируемых (за исключением задания №·3). Средний процент выполнения заданий по математической грамотности составил 67 %.
* Менее успешно справились учащиеся с заданиями блоков «Читательская грамотность», «Естественно-научная грамотность». Средний процент выполнения заданий на оценку читательской грамотности составил 45 %, естественно-научной – 44 % .

Результаты выполнения теста демонстрируют, что наиболее трудными для тестируемых оказались задания, в которых требовалось дать развёрнутый ответ: обосновать свою точку зрения, сделать выводы по результатам опытов, предложить правила поведения, используя информацию нескольких текстов.

Максимальные 2 балла за выполнение задания на оценку умения интерпретировать, оценивать и использовать математические результаты (задание №·3, блок «Математическая грамотность») получили 16·% выборки.

Задание №·15 на оценку умения использовать информацию из текста для построения собственного суждения (блок «Читательская грамотность») оказалось по силам 19·% тестируемых.

С заданием №·10 (**интерпретация данных для получения выводов, блок «Естественно-научная грамотность»**) полностью справились (получили 2 балла) буквально несколько человек (чуть более одного процента учащихся).

***Выводы и рекомендации по образовательным областям.***

Полученные результаты тестирования указывают на пробелы в знаниях и умениях учащихся, которые должны формироваться ***в курсе математики основной школы***. К ним относятся умения выполнять арифметические действия с числами, находить процент от числа, сравнивать числа, решать элементарные задачи, уметь использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Основной список тем, требующих интенсивной проработки:

1. Решение задач на проценты.
2. Действия с целыми и рациональными числами.
3. Решение несложных *логических* задач методом рассуждений.
4. Извлечение, интерпретирование информации, представленной в таблицах и на диаграммах, отражающей свойства и характеристики процессов и явлений.

Необходимо по возможности уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решение текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций. Продолжать работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.

Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задач (в том числе практико-ориентированных), выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования.

В программе основного общего образования ***по географии*** предусмотрено формирование следующих умений:

* ставить вопросы, выдвигать и обосновывать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, строить логические рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы, делать умозаключения, выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
* пользоваться на практике основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
* использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и географических различий.

К сожалению, в школах данные навыки отрабатываются недостаточно. Заданиям, направленным на формирование функциональной грамотности, уделяется мало внимания. Возможно, в силу уменьшения количества часов на курс географии или в силу того, что заданий, направленных на формирование функциональной грамотности, мало в учебниках.

Географическое образование в основной школе должно быть нацелено на формирование навыков применения географических знаний в жизни для объяснения, оценки и прогнозирования разнообразных природных процессов и явлений. Обучающиеся должны овладеть научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить наблюдения, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Желательно, при изучении ***естественно-научных курсов*** уделять больше внимания развитию интеллектуальных умений, связанных с анализом, обобщением и оценкой предложенной ситуации, со сравнением результатов проведенных естественно-научных исследований, обоснованием своей точки зрения с использованием научной аргументации.

Учитель, наряду со своей классической ролью, должен взять на себя роль наставника, консультанта, «дирижёра». Направлять детей, инструктировать, помогать выстроить алгоритм выполнения заданий; чаще использовать различные эксперименты и опыты.

Для формирования устойчивых навыков ***читательской компетенции*** стоит уделить внимание на уроках работе с разными видами информации.

Используя тексты учебника русского языка, задания ВПР, PISA предыдущих лет, на уроках и дополнительных занятиях необходимо чаще формулировать задания, выявляющие проблемы текста, точки зрения автора, причинно-следственные связи между частями текста и предложениями.

Проведение тестирования в PISA-парадигме для всех его участников оказалось полезным. Дети приобрели необходимые навыки работы с тестом в компьютерной форме, которая является для наших школьников относительно новой формой участия в тестировании. Можно отметить и высокую степень психологической подготовки детей. С некоторой долей оптимизма можно предположить, что тестирование, которое запланировано на 2022 год, даст возможность продемонстрировать нашим учащимся более качественный результат исследования в PISA-парадигме.