

Развитие функциональной грамотности обучающихся младших классов

Руденко Оксана Александровна
учитель начальных классов
КГУ "Бауманская основная средняя школа"

Одна из важнейших задач современной школы – формирование функционально грамотных людей. Что такое «функциональная грамотность»? Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой, быстро адаптироваться и функционировать в ней. Учитель должен знать индикаторы функциональной грамотности. Российские ученые выделяют следующие индикаторы грамотности: общая грамотность; информационная; компьютерная; коммуникативная; владение иностранными языками (на уровне бытовой лексики); грамотное решение бытовых проблем; грамотность действий в чрезвычайных ситуациях; правовая и общественно-политическая грамотность.

Результаты участия Казахстана в исследованиях PISA и TIMSS показывают, что педагоги общеобразовательных школ республики дают сильные предметные знания, но не учат применять их в реальных, жизненных ситуациях.

Главой государства Н. Назарбаевым в Послании народу Казахстана от 27 января 2012 года «Социально-экономическая модернизация - главный вектор развития Казахстана» поставлена конкретная задача по принятию пятилетнего Национального плана действий по развитию функциональной грамотности школьников.

Настоящий Национальный план действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012 - 2016 годы (далее - Национальный план) включает комплекс мероприятий по содержательному, учебно-методическому, материально-техническому обеспечению процесса развития функциональной грамотности школьников. Национальный план призван обеспечить целенаправленность, целостность и системность действий по развитию функциональной грамотности школьников как ключевого ориентира для совершенствования качества образования Республики Казахстан.

Цель Национального плана - создать условия для развития функциональной грамотности школьников Республики Казахстан.

В рамках обновления Государственного общеобразовательного стандарта образования (ГОСО) как ныне действующей 11-летней, так и 12-летней школы развитие функциональной грамотности школьников определяется как одна из приоритетных целей образования. Основы функциональной

грамотности закладываются в начальной школе, где идет интенсивное обучение различным видам речевой деятельности – письму и чтению, говорению и слушанию.

Опираясь на инструктивно – методическое письмо Национальной Академии образования на 2015-2016 уч. год можно сделать вывод: в современном быстроменяющемся мире функциональная грамотность становится фундаментом для активного участия человека в социальной, культурной, политической и экономической сферах, также становится важным базовым фактором, влияющим на «обучение в течение всей жизни». Согласно международным программам TIMSS, PIRLS, мониторинг функциональной грамотности оценивается по трем направлениям – грамотность чтения и письма, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность. В связи с этим, при обучении в начальной школе языку и литературе, математике и естественнонаучным предметам учителя должны в процессе выполнения упражнений, решения задач связывать их с жизнью, особо обращать внимание на формирование функциональной грамотности чтения, письма, математики и естественнонаучных предметов. Согласно идее Лидера нации Н.А. Назарбаева «Мәңгілік Ел» ставятся задачи формирования и развития патриотических чувств, морально- нравственных норм, толерантности, физического и духовного развития в учебно-воспитательном процессе. Эти ценности, которые определяют содержание идеи «Мәңгілік Ел», должны стать основой всех предметов в начальной школе. При этом результатом развития функциональной грамотности является овладение обучающимися системой ключевых компетенций, позволяющих молодым людям эффективно применять усвоенные знания в практической ситуации и успешно использовать в процессе социальной адаптации. Ключевые компетенции - это требование государства к качеству личности выпускника средней школы в виде результатов образования, заявленные в ГОСО и учебных программах.

В Национальном плане действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012-2016 годы определены 7 ключевых компетенций,

Управленческие (способность к разрешению проблем).

Информационные (способность к самостоятельной познавательной деятельности или умение учиться на протяжении всей жизни).

Коммуникативные (способность к устной, письменной, продуктивной коммуникации на казахском, русском и английском (иностранном) языках).

Социальные (способность к социальному взаимодействию).

Личностные (способность к самоорганизации, самосовершенствованию, жизненному и профессиональному самоопределению, самореализации, быть толерантным).

Гражданские (способность нести ответственность за свою родину на основе казахстанского самосознания и культурной идентичности).

Технологические (способность к использованию технологий, в том числе научных, цифровых на уровне эффективного пользователя).

Кроме ключевых компетенций в рамках отдельных предметных областей выделяются предметные компетенции: освоенные специфические знания, умения, навыки в рамках учебного предмета.

Ключевые и предметные компетенции как результаты образования должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, реалистичными и определенными по времени.

Учебные программы также будут ориентированы на развитие функциональной грамотности школьников и достижение ключевых и предметных компетенций.

Обратим внимание на развитие математической грамотности.

Под математической грамотностью в программе PISA понимают способность учащихся: 1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики; 2) формулировать эти проблемы на языке математики; 3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы; 4) анализировать использованные методы решения; 5) интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

В результате проведенного исследования, определение математической грамотности было расширено: были объединены навыки чтения длинных текстов («навыки чтения прозы»), документов и способность работать с цифровым текстом.

В целях повышения качества обучения математике и улучшения результатов математической грамотности учащихся общеобразовательных школ республики в международном сравнительном исследовании TIMSS рекомендуется использовать на занятиях практико-ориентированные задания, направленные на формирование умений применять

приобретенные знания и умения по математике в практической деятельности и повседневной жизни. В связи с этим при обучении учащихся математике выдвигаются следующие цели: понимание места математики в жизни, умение читать и анализировать числовые информации, нахождение приемлемых способов решения задач, использование математических знаний в различных жизненных ситуациях.

Ученик должен обладать такими умениями: - умением выполнять математические расчеты для решения повседневных задач; - умением рассуждать, делать выводы на основе информации, представленной в различных формах (в таблицах, диаграммах, на графиках), широко используемых в средствах массовой информации. Итогом тщательного анализа заданий исследования PISA является выделение конкретных приемов деятельности, три составляющие математической грамотности, владение которыми характеризует достижение учащихся определенного уровня компетентности. Первый уровень включает воспроизведение математических фактов, методов, выполнение стандартных процедур, алгоритмов, работу с формулами, вычисления, т.е, умение находить и отбирать информацию. Для проверки достижения первого уровня применялись несложные задания, с которыми учащиеся имели возможность познакомиться в рамках школьного курса математики. Второй уровень предусматривает установление связей, интеграцию материала, ориентирование в нестандартных ситуациях, интерпретацию т.е производить арифметические действия и применять их для решения конкретных задач. Этот уровень требует, кроме математических рассуждений, обобщения, интуиции, больше творчества и самостоятельности. Для проверки достижения третьего уровня были задействованы более сложные задания, решение которых предусматривает выделение и формулировку проблемы, построение математической модели, обобщения, интерпретацию, т. е., интерпретировать, оценивать и анализировать данные. В реальной жизни все три группы навыков могут быть задействованы одновременно. Развитие у детей логического мышления - это одна из важных задач начального обучения. Умение мыслить логически, выполнять умозаключения без наглядной опоры, сопоставлять суждения по определенным правилам - необходимое условие успешного усвоения учебного материала. Основная работа для развития логического мышления должна вестись с задачами. Ведь в любой задаче заложены большие возможности для развития логического мышления. Нестандартные логические задачи - отличный инструмент для такого развития. Однако, что

зачастую наблюдается на практике? Учащимся предлагается задача, они знакомятся с ней и вместе с учителем анализируют условие и решают ее. Но извлекается ли из такой работы максимум пользы? Нет. Если дать эту задачу через день-два, то часть учащихся может вновь испытывать затруднения при решении. Наибольший эффект при этом может быть достигнут в результате применения различных форм работы над задачей:

1. Работа над решенной задачей. Многие учащиеся только после повторного анализа осознают план решения задачи. Это путь к выработке твердых знаний по математике.
2. Решение задач различными способами. Мало уделяется внимания решению задач разными способами в основном из-за нехватки времени. А ведь это умение свидетельствует о достаточно высоком математическом развитии. Кроме того, привычка нахождения другого способа решения сыграет большую роль в будущем.
3. Правильно организованный способ анализа задачи - от вопроса или от данных к вопросу.
4. Представление ситуации, описанной в задаче (нарисовать "картинку"). Учитель обращает внимание детей на детали, которые нужно обязательно представить, а которые можно опустить. Мысленное участие в этой ситуации. Разбиение текста задачи на смысловые части. Моделирование ситуации с помощью чертежа, рисунка.
5. Самостоятельное составление задач учащимися. Составить задачу:
используя слова: больше на, столько, сколько, меньше в, на столько больше, на столько меньше; решаемую в 1, 2, 3 действия;
по данному ее плану решения, действиям и ответу;
по выражению.
6. Решение задач с недостающими данными.
7. Изменение вопроса задачи.
8. Составление различных выражений по данным задачи и объяснение, что означает то или иное выражение. Выбрать те выражения, которые являются ответом на вопрос задачи.
9. Объяснение готового решения задачи.
10. Использование приема сравнения задач и их решений.
11. Запись двух решений на доске - одного верного и другого неверного.
12. Изменение условия задачи так, чтобы задача решалась другим действием.
13. Закончить решение задачи.
14. Какой вопрос и какое действие лишнее в решении задачи (или, наоборот, восстановить пропущенный вопрос и действие в задаче).
15. Составление аналогичной задачи с измененными данными.

16. Решение обратных задач.

Систематическое использование на уроках математики и внеурочных занятиях специальных задач и заданий, направленных на развитие логического мышления, организованных согласно приведенной выше схеме, расширяет математический кругозор младших школьников и позволяет более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Чтобы ребенок учился в полную силу своих способностей, надо вызвать у него желание к учёбе, к знаниям, помочь ребёнку поверить в себя, в свои способности. Все дело в том, что не любая деятельность развивает способности, а только та деятельность, в процессе которой возникают положительные эмоции

Приёмы для создания комфорта:

Систематическое одобрение, похвала, направленное формирование положительных оценочных суждений.

Создание обстановки доверия, уверенности в успехе.

Организация деятельности, а не поведения.

Преобладание положительных оценок деятельности, её результатов.

Модель работы по развитию функционально грамотной личности

можно представить в виде плодового дерева.

Дерево – функционально грамотная личность

Вода – педагогические технологии

Яблочки – ключевые компетенции

Лейка – учитель

Поливая это дерево, спланированной, чётко продуманной, слаженной работой, по технологиям, дерево незамедлительно даст плоды – замечательные, достойны восхищения яблочки (ключевые компетенции), т.е. образованных, успешных, сильных, способных к саморазвитию, людей.

Лейка - учитель, для того чтобы поливать, должен постоянно пополняться т.е. заниматься самообразованием.

Как без полива дерево зачахнет, так и без грамотной компетентной работы педагога нельзя добиться развития функциональной грамотности.

В стандарте чётко прописан портрет ученика, значит, чтобы достигнуть результатов, я должна быть компетентна во всех вопросах современного образования, значит, начинать надо с себя. Сложность в том, чтобы построить урок с учётом всех современных требований, научиться прогнозировать, планировать свою деятельность и деятельность учащихся, отслеживать и фиксировать результаты.

Подводя итог своего выступления я хочу сказать,

что стараюсь воспитать своих учеников целеустремлёнными, активными, умеющими высказывать своё мнение, уважающим других людей.

Разрешите пожелать всем вам благополучия и успехов в ежедневном труде: в воспитании и развитии наших детей.

Используемая литература:

1. Результаты международного исследования оценки учебных достижений учащихся 4-х и 8-х классов общеобразовательных школ Казахстана. Национальный отчет. – Астана: НЦОСО, 2013. – 237 с.
2. Основные результаты международного исследования образовательных достижений 15-летних обучающихся PISA-2012. Национальный отчет. – Астана: НЦОСО, 2013. – 283 с.
3. Государственная программа развития образования РК на 2011-2020 годы/ Указ Президента Республики Казахстан №1118. – Астана: Акорда, 7 декабря 2010 года
4. Постановление Правительства Республики

Казахстан «Об утверждении Национального плана действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012-2016 годы» от 25 июня 2012 года № 832. adilet.zan.kz/rus/docs/P1200000832

5. Об особенностях преподавания основ наук в общеобразовательных организациях Республики Казахстан в 2015-2016 учебном году. Инструктивно-методическое письмо. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2015.

6. «Особенности формирования функциональной грамотности учащихся основной школы при освоении дисциплин общественно-гуманитарного цикла.» Методическое пособие. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2013. – 40 с.

7. Хижнякова О. Н. Современные образовательные технологии в начальной школе. – С. 2006.

8. Мельникова Е.Л. «Проблемный урок или как открывать знания с учениками» (2006)

9. Л.Н.Зеленина На уроке главное – увлечённость. - Начальная школа Казахстана №6, 2007.