Доклад: Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности.

Что понимается под функциональной грамотностью, зачем ее формировать? Значимый вопрос для всех участников образовательного процесса. Функциональная грамотность – способность человека вступать с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты, осуществлять арифметические действия функциональная грамотность есть атомарный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в обществе, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности.

Уровень сформированности функциональных грамотностей проверяется международными исследованиями PISA, TIMSS, PIRLS.

 Функциональная грамотность как один из ключевых результатов образования регламентируется **Нацпроектом «Образование», проект «Современная школа», а также** *Обновленными федеральными государственными образовательными стандартами общего образования, в том числе требования к результатам освоения образовательной программы общего образования в части формирования базовых знаний, умений и навыков, формализации «гибких компетенций», и примерными основными общеобразовательными программами (декабрь, 2018).*

В 2020 году в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности» впервые будет проведена оценка сформированности функциональной грамотности школьников на основе нациольнального инструментария, разработанного Институтом стратегии развития образования Российской академии образования.

На практике же функциональная грамотность проявляется в действиях ученика, а оценка может осуществляться через оценку определенных стратегий действий, которые учащиеся могли бы продемонстрировать в различных ситуациях реальной жизни.

Таким образом, Для успешного формирования грамотностей через организацию методической работы в районе и образовательных организациях педагоги должны получить ответы на следующие вопросы: Что понимается под функциональной грамотностью и ее отдельными составляющими? Как учитель может убедиться, что функциональная грамотность сформирована у ученика? Как изменить деятельность учителя и действия учеников? Вследствие чего необходимы изменения во внутришкольном контроле, где большая значимость отводится мониторингу за изменением деятельности учителя на уроке.

За основу в разработке национального инструментария мониторинга формирования функциональной грамотности приняты подходы, реализованные в исследовании PISA. Именно данное исследование принято Рособрнадзором и утверждено Министерством просвещения.

В качестве основных содержательных составляющих функциональной грамотности выделены шесть:

* Математическая грамотность,
* Смысловое чтение (читательская грамотность),
* Естественнонаучная,
* Финансовая грамотность,
* Глобальные компетенции,
* Креативное мышление.

Главной характеристикой каждой составляющей является способность действовать с окружающим миром, решая при этом определенные задачи.

Концепция подходов к изменению читательской грамотности связана, прежде всего, с изменением цели образования: *от освоения системы знаний* ***к формированию способности использовать знания для решения различных задач****, находить нужную информацию, преобразовывать информацию для создания новых знаний и технологий.*  *Новые технологии изменили характер чтения и передачи информации, появилась потребность в специалистах, которые быстро адаптируются в изменяющемся контексте и которые могут работать и обучаться, используя различные источники информации (охват интернетом: в 1997 г – 1,7% населения мира, в 2014 г – 40,4%).*

Математическая грамотность понимается, как не способность решать алгебраические и числовые выражения, а прежде всего как «математика для жизни», где ученик разрабатывает стратегии, чтобы решить задачи. Применяет правила, алгоритмы, математические факты. Использует цифровую информацию, данные статистики и оценивает полученный результат в контексте реальной жизни.

Хочу прокомментировать один пример из области математики. На слайде «Применение математических понятий, фактов, аргументация» обозначены новые образовательные результаты в контексте ФГОС и PISA. Такой биполярный подход к планируемым результатам ориентирует учителя не только на поиск новых инструментов для формирования предметных и метапредметных умений, но и на изменение своей деятельности. Уже становится некорректно говорить, учу математике, или русскому языку. Правильно будет - обучаю математикой, русским языком и тд.

Где сегодня учитель может увидеть новые планируемые результаты? В новых предметных концепциях. Организация работы в данном направлении - Еще одна ключевая задача, которая стоит перед педагогическим сообществом и методической службой района.

Под естественнонаучной грамотностью понимается способность использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы и делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, также для принятия соответствующих решений.

В  тестовых заданиях можно выделить четыре больших группы умений соответствующие основным компетенциям естественнонаучной грамотности.

 К сожалению, именно с формированием естественнонаучной грамотности большинство учащихся справляется не очень хорошо, трудности вызывают задания:

* практического содержания,
* данные, в которых представлены в нестандартной форме,
* требующие проведения анализа, интерпретацию данных.

Несмотря на эти данные Результаты российских учащихся в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования TIMSS достаточно высокие (Россия входит в десять лучших стран их 60-ти). В этих международных тестах встречаются в основном задания похожие на те, которые входят в российские учебники и решение которых отработано в учебном процессе. А в исследовании PISA результаты гораздо ниже. Задания PISA- нетипичны, т.е. их решение сложно однозначно описать и получить доступ к заученному алгоритму. Это одна их причин их трудности.

Таким образом, чтобы оценить уровень функциональной грамотности своих учеников, учителю нужно дать им нетипичные задания в рамках классно-урочной системы, домашней работы, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни. Решение этих задач, как правило, требует применение знаний в незнакомой ситуации, поиска новых решений или способов действий, т.е. требует творческой активности.

Финансовая грамотность оценивается PISA с точки зрения трёх составляющих и включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность необходимые для принятия финансовых решений, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

В контексте главного вопроса именно готовность к принятию эффективных решений в финансовых ситуациях определяет уровень сформированности грамотности.

Говоря об общих выводах международного исследования, я бы хотела остановиться на замечаниях, которые глава экспертной группы PISA по финансовой грамотности Аннамария Лусарди высказала в [своём блоге](http://annalusardi.blogspot.ru/2015/01/highlights-in-financial-literacy-pisa.html).

*Во-первых,* ***Финансовая грамотность «не впитывается с молоком матери» («financial literacy does not come in the milk bottle…»), даже если мать — жена олигарха.***

То есть финансовая грамотность не возникает сама по себе, просто за счёт проживания в стране со сложными финансовыми рынками.

*Во-вторых*, обнаружена серьёзная зависимость между финансовой грамотностью ребёнка и социально-экономическим статусом семьи. Лусарди отмечает: «Различия в финансовой грамотности начинают появляться уже в начале жизни и зависят от семьи учащихся. Это тревожное открытие и, на мой взгляд, одна из главных причин, почему мы должны заниматься финансовой грамотностью в школе — чтобы попытаться создать равные условия».

В рамках формирования креативного мышления перед педагогами стоит главная задача – вырастить поколение изобретателей.

Все, что имеет алгоритм, последовательность выполнения действий сегодня за нас выполняет машина. Место для человека там, где нужно делать иначе. Иначе - это отдельный skill для педагогов и, кроме них эту задачу никто не выполнит.

Главная задача педагога – возбудить страсть и сформировать навыки к изобретательству с помощью креативных технологий, которые не формируют предметно-смысловые умения, а, прежде всего, направлены на изменение деятельности педагога. К таким технологиям можно отнести четыре технологии, как наиболее эффективные:

* ТРИЗ (теория решения изобретательских задач),
* Латеральное мышление,
* CRAFT,
* Дизайн-мышление.

 Ключевая задача методической службы школ и района - помочь учителю сориентироваться в области современных технологий, перекроить имеющийся инструментарий для осуществления эффективной образовательной деятельности.

Глобальные компетенции понимаем, как способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера (будь то таяние ледников в Арктике, или загрязнение мирового океана).

Вопросы, которые вы видите нам слайде, являются ориентиром для достижения результатов и как главное условие, которое мотивирует все педагогическое сообщество выйти из автономности предмета с целю сетевого взаимодействия.

Актуальным, ресурсоемким, сложным остается вопрос «Как формировать навыки 21 века?» Во-первых, Повышение уровня функциональной грамотности учащихся может быть обеспечена успешной реализацией ФГОС общего образования, т.е. за счет достижения планируемых результатов, если процесс обучения идет как процесс решения учащимися различных классов учебно-познавательных и учебно-практических задач, задач на применение или перенос тех заданий и тех умений, которые учитель формирует.

Во-вторых, каждый учитель в районе должен проанализировать систему заданий, которые он планирует использовать в образовательной деятельности. Коллеги, вы должны помнить, что результат вашей работы заложен в тех материалах, с которыми пришли на урок, с которыми дети работают дома при подготовке к уроку. Важно в ближайшее время на педагогических совещаниях, семинарах задать вопросы:

-Какие задания работают на формирование функциональной грамотности?

- Сколько таких заданий в УМК учителя?

- Достаточно ли их количества для формирования прочного уровня функциональной грамотности?

Что сегодня является ресурсом для учителя, методиста, заместителя директора по учебной деятельности обозначены на слайде.

С новым учебным годом, коллеги! Цель у нас одна, а пути достижения могут быть разные!