**Ямало-Ненецкий автономный округ**

**Департамент образования Администрации города Ноябрьска**

**Выступление по теме**: «Формирование функциональной грамотности обучающихся как одна из приоритетных задач современной школы»

Автор:

Учитель физики МБОУ СОШ №13 с УИП эстетического цикла

Аитова Эльза Заилевна

г. Ноябрьск, 2021

О функциональной грамотности сегодня говорят всё больше и больше. И это логично: мир с каждым годом становится более наполненным информацией, и детей нужно учить ориентироваться в ней. Если раньше одним из главных показателей успешности ученика начальных классов была скорость его чтения, то сейчас учителя руководствуются такими параметрами, как качество чтения, его осмысленность. Всё это имеет прямое отношение к функциональной грамотности.

**Что же такое функциональная грамотность?**

Термин «функциональная грамотность» введен ЮНЕСКО В 1957 г. Функциональная грамотность понималась как «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и удовлетворения житейских проблем».

Особенности понятия функциональной грамотности:

* направленность на решение бытовых проблем;
* основа – базовый уровень навыков чтения и письма;
* возможность решения стандартных стереотипных задач.

Алексей Алексеевич Леонтьев лингвист, психолог, доктор психологических и филологических наук дал следующее определение функциональной грамотности: «Функциональная грамотность - это способность человек использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

**Функционально грамотная личность**

* человек самостоятельный (умеющий искать и находить решение в нестандартной ситуации, умеющий отвечать за свои решения и т.д.);
* человек познающий (обладающий сформированной целостной картиной мира, обладающий набором компетенций (ключевых и предметных) и т.д.);
* человек, умеющий жить среди людей (владеющий речью как средством взаимодействия, умеющий соотносить свои действия с действиями других людей и т.д.).

**Функциональная грамотность как базовое определение личности включает:**

* готовность человека к успешному взаимодействию с окружающим миром и с самим собой;
* способность решать различные учебные и жизненные задачи в процессе разнообразной деятельности;
* совокупность умений строить социальные отношения в соответствии с нравственными ценностями социума;
* наличие рефлексивных качеств, обеспечивающих стремление к дальнейшему образованию и духовному развитию.

**Каковы же основные направления функциональной грамотности?**

* Читательская грамотность
* Математическая грамотность
* Естественнонаучная грамотность
* Финансовая грамотность
* Глобальные компетенции
* Креативное мышление

С целью оценивания уровня сформированности компонентов функциональной грамотности с 2000 г. проводится работа PISA (Programme for International Student Assessment) раз в 3 года, и проходит под патронажем Организации экономического сотрудничества и развития. Основной целью исследования PISA является оценка образовательных достижений учащихся 15, 16 - летнего возраста. Ключевой вопрос исследования – «Обладают ли учащиеся данного возраста, получившие общее обязательное образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в обществе?». Исследование направлено не на определение уровня освоения школьных программ, а на оценку способности учащихся применять полученные в школе знания и умения в жизненных ситуациях.

**Что оценивается?**

* **Читательская грамотность.** Она расценивается как способность воспринимать и понимать текстовую информацию, размышлять о получаемых знаниях и заниматься чтением для достижения целей, расширения кругозора и возможностей, активного участия в социуме и взаимодействия с обществом.
* **Математическая грамотность** – способности учащихся к математическому мышлению, а также к формулированию, интерпретированию и применению математики как науки при решении задач в рамках разных практических и жизненных контекстов. Данный показатель охватывает процедуры, факты и термины, понятия, инструментарии для объяснений, описания и даже прогнозирования отдельных явлений. Такая грамотность даёт возможность понимать, какую роль играет в мире математика, а также принимать обдуманные решения и совершать продуманные действия.
* **Естественнонаучная грамотность.** Она расценивается как человеческая способность к активной гражданской позиции, касающейся естественных наук, а также к полной готовности интересоваться идеями в естественнонаучных областях.

В рамках каждого цикла вводятся дополнительные направления. Например, в 2012-ом проверялась финансовая грамотность, в 2015-ом году внимание уделялось решению проблем, в 2018-ом упор делался на глобальные компетенции. В 2022-м – на математическую грамотность и креативное мышление.

В рамках каждого цикла вводятся дополнительные направления. Например, в 2012-ом проверялась финансовая грамотность, в 2015-ом году внимание уделялось решению проблем, в 2018-ом упор делался на глобальные компетенции. В 2022-м – на математическую грамотность и креативное мышление.

Основной этап международного исследования намечен на апрель 2022 года — ровно через полгода. Исследование пройдет во всей России, затронет учащихся старше 15 лет и трех месяцев и 16 лет и двух месяцев, в прошлом исследовании ребята представляли 42 региона РФ, видимо, и в 2022-м будет так же.

Основное направление исследования цикла Pisa-2022: математическая грамотность, в виде дополнительного предмета добавили креативное мышление. В 2022 году в рамках международного исследования PISA будет целенаправленно проводиться оценка частого применения математики в важнейших жизненных аспектах: в обществе, профессии и лично. Фокус исследования PISA 2021-2022 в первую очередь – это математическое рассуждение. Оно должно предполагать умения оценивать, правильно интерпретировать, рационально применять и грамотно формулировать знания. Причём навыки должны использоваться в четырёх жизненных контекстах: научном, личном, профессиональном и общественном.

**Структура исследования:**

Компьютерное тестирование для школьников по естественным наукам, чтению и математике, а также дополнительной предметной области. На решение задач отводится два часа.

Анкетирование участников (школьников). Анкета включает вопросы о жизненном опыте, статусе, отношении к образованию, финансовой грамотности (использовании денег в школе и за её пределами), а также об использовании коммуникационных и информационных технологий. На анкетирование даётся сорок девять минут.

Анкетирование администрации участвующего в исследовании общеобразовательного учреждения (для учителей или руководства). Такая анкета призвана выявлять факторы, которые определяют различия в образовательных системах государств-участников.

**Типы заданий тестирования:**

1. **Стандарт**. Это задания с описанием проблем и вопросами.
2. **Интерактив**. Такие задания содержат интерактивные материалы в формате компьютерной симуляции. Участник как бы попадает в виртуальную реальность, погружается в симулированную, но максимально приближенную к реальности ситуацию. В ходе таких заданий задаются вопросы, предлагаются разные варианты развития событий.

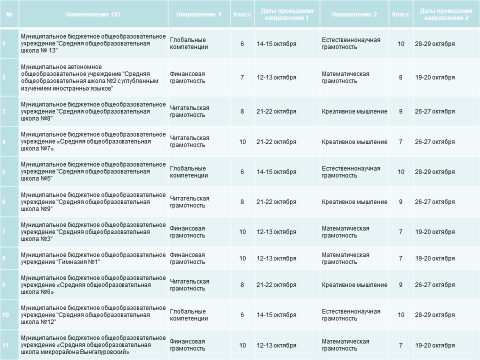
**Характеристики заданий:**

* Предметная область / предмет / тема
* Контекст (индивидуальный, локальный/региональный/национальный, глобальный)
* Функциональная компетенция (читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, математическая грамотность)
* Тренируемые умения в разрезе функциональных компетенций
* Уровень сложности (от I до VI)
* Трудоемкость (в минутах)

**Подготовка к PISA-2022:** в апреле 2021-го в России прошел подготовительный (региональный) этап исследования PISA-2022. В нем участвовали три тысячи школьников из 58 образовательных организаций пяти регионов страны — Москвы, Вологодской, Рязанской, Московской и Орловской областей.

«Институт стратегии развития образования Российской академии образования» проводил апробацию заданий для формирования функциональной грамотности обучающихся 6 - 10 классов по шести направлениям (математической, читательской, естественнонаучной, финансовой грамотности, глобальной компетентности и креативному мышлению). Каждая образовательная организация принимала участие в апробации заданий по двум направлениям функциональной грамотности.

Апробация заданий в образовательных организациях проводилась с 12 по 29 октября 2021 года. Апробация проводилась в режиме онлайн с использованием автоматизированной системы «Российская электронная школа» (РЭШ), ссылка <https://resh.edu.ru>.



Хочу привести пример по формированию естественно-научной грамотности учащихся на уроке физики.

**Задача:** девочка Маша и мальчик Саша решили покататься на снежной горке. День был солнечный, они решили выбрать самую крутую горку.

* С каким ускорением будет скатываться Саша, с горки, угол наклона которой 30˚. Коэффициент трения санок о снег составляет 0,3;
* на сколько изменится ускорение санок, если на санки к Саше, массой 35 кг подсядет Маша массой 32 кг;
* Саша решил поднять по горке вверх к склону Машу и попросил ее сесть на санки. Какую силу вдоль горки необходимо приложить Саше, чтобы равномерно поднять Машу с санками;
* Чему равно ускорение Маши, если она скатывается вниз по горке с уклоном равным 0,45;
* Саша решил скатиться с соседней горы длиной 15 м и высотой 5м. Определите скорость санок Саши в конце горы, если он скатывался в течении 7 секунд;
* каким должен быть уклон горы, для того, чтобы Маша смогла скатиться по ней равномерно.

По итогам проведенных работ можно судить о низком проценте сформированности отдельных компонентов функциональной грамотности, что требует от нас учителей усиленной работы над формированием умений учеников в урочное и внеурочное время.