

Городское управление образованием администрации города Черногорска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №19 с углубленным изучением
отдельных предметов»

**Юденко Оксана Владимировна,
учитель информатики**

**Формирование функциональной грамотности – приоритетная задача
ФГОС**

Черногоorsk 2021

Международные сравнительные исследования в области образования показывают, что российские школьники сильны в области предметных знаний, но у них возникают трудности в применении этих знаний в ситуациях, приближенных к жизненным реалиям. В связи с этим, одной из задач учительского профессионального сообщества ставится формирование и оценка способности применять полученные в процессе обучения знания для решения учебных и практических задач – формированию функциональной грамотности. **Функциональная грамотность** отражает идею эффективной интеграции личности в быстро меняющееся общество.

План

1. Понятие функциональной грамотности.
2. Виды функциональной грамотности.
3. Исследование PISA – база для изучения функциональной грамотности обучающихся ООО.
4. Механизмы повышения качества образования РФ.

1. Понятие функциональной грамотности.

Из указа России от 7 мая 2018 года:

Правительству РФ поручено обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.

Из Государственной программы РФ «Развитие образования» (2018-2025 годы) от 26 декабря 2017г.

Цель программы – качество образования, которое характеризуется сохранением лидирующих позиций РФ в международном исследовании качества чтения и понимания текстов (PIRLS), а также в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS); повышением позиции РФ в международной программе по оценке образовательных достижений учащимися (PISA)...

Функциональная грамотность по Леонтьеву А.А. "Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений".

Новый словарь методических терминов и понятий: «**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ.** Способность человека быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, Функциональная грамотность есть уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде».

Виноградова Н.Ф.: «Функциональная грамотность сегодня – это базовое образование личности <...> Ребенок <...> должен обладать:

- готовностью успешного взаимодействия с изменяющимся окружающим миром...;
- возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи...;
- способностью строить социальные отношения...;
- совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию...»

Определение функциональной грамотности в исследовании PISA заложено в основном вопросе, на который отвечает исследование: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»

Пример

Исследование выпускников петербургской школы: от функциональной грамотности к ключевым компетенциям

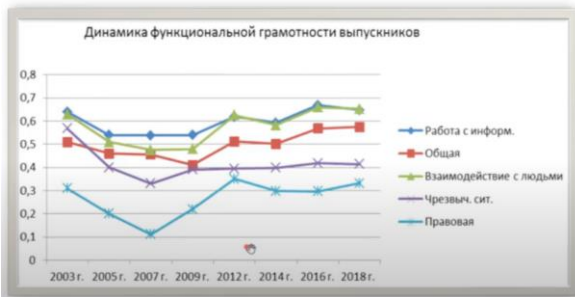
Блоки Функциональной грамотности в исследовании выпускников:

1. Общая грамотность
2. Информационная грамотность и самообразование
3. Самопознание и саморегуляция
4. Коммуникативная грамотности
5. Здоровье и действия в чрезвычайных ситуациях
6. Грамотное решение бытовых проблем
7. Правовая, социально-экономическая и политическая грамотность
8. Экологическая грамотность

Пример, анкетирование по Правовой, социально-экономической и политической грамотности. Ученики отвечают сами.

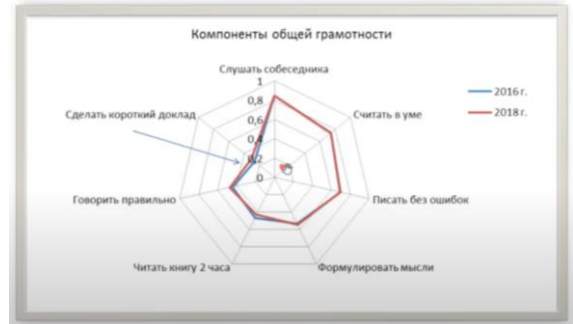
Я умею:	Да	Нет	Затрудняюсь ответить
Грамотно отстаивать свои правила и интересы	1	2	3
Анализировать состояние рынка труда, перспективность различных профессий	1	2	3
Анализировать экономическую ситуацию, пользуясь информацией из разных СМИ	1	2	3
Объяснить различия в функциях различных ветвей власти (законодательной, исполнительной и судебной)	1	2	3
Объяснить различия между уголовным и административным нарушением	1	2	3
Анализировать и сравнивать предвыборные программы различных кандидатов и партий, находить в них сильные и слабые стороны	1	2	3
Вести политические дебаты и дискуссии	1	2	3

Динамика функциональной грамотности:



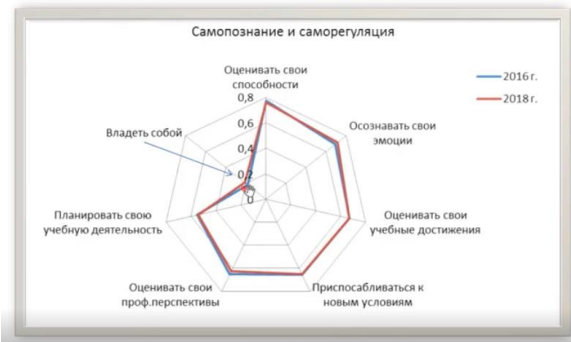
Ученики оценивают себя самокритично.

Общая грамотность



«Сделать короткий доклад» – 20%, так оценили себя ученики

Самопознание и саморегуляция



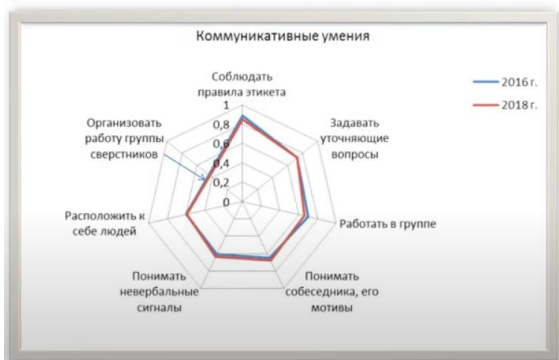
Большинство детей считают, что они не умеют владеть собой.

Информационная грамотность и самообразование

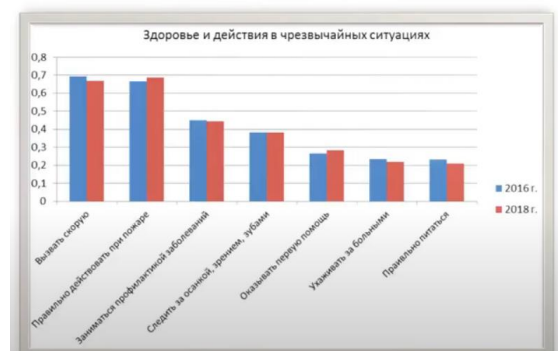


«Пользоваться библиотекой»- 40% считают, что они могут пользоваться, это на 20% меньше, чем в 2016 году.

Коммуникативная грамотность



Здоровье и действия в чрезвычайных ситуациях



2. Виды функциональной грамотности.

В рамках исследования функциональной грамотности существует:

- читательская грамотность

Умение читать не сводится только к овладению техникой чтения.

Грамотность чтения – способность

- понимать письменные тексты;
- рефлексировать на содержание текстов:
 - размышлять над содержанием,
 - оценивать прочитанное,
 - излагать свои мысли о прочитанном;
- использовать содержание текстов для достижения собственных целей (личностного роста, активного участия в жизни общества и т.п.)

-естественнонаучная

Естественнонаучная грамотность – способность

- использовать естественнонаучные знания,
- выявлять проблемы,
- делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений.

Это требует от естественнонаучно-грамотного человека следующий компетентностей:

- научно объяснять явления,
- оценивать и планировать научные исследования,
- научно интерпретировать данные и доказательства

- Математическая

Математическая грамотность – способность

- применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- использовать математические понятия, факты, процедуры для описания, объяснения и представления явлений.

-Финансовая грамотность понимается как способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности.

-Глобальная компетентность рассматривается как «многомерная» цель обучения на протяжении всей жизни. Глобально компетентная личность — человек, который способен воспринимать местные и глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими людьми, а также ответственно действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия.

3. Исследование PISA – база для изучения функциональной грамотности обучающихся ООО.

Какие задания используются в исследованиях PISA?

Инструментарий PISA: не типичные учебные задания по физике, химии или математике, характерные для российской школы, а близкие к реальным

проблемным ситуациям, связанные с разнообразными аспектами окружающей жизни и требующие для своего решения не только знания основных учебных предметов, но и сформированности общеучебных и интеллектуальных умений. От учащихся требуется продемонстрировать компетенции в определенном контексте. Знания и отношение определяют результаты учащихся.

4. Механизмы повышения качества образования РФ.

Механизмы повышения качества общего образования в России.

1. Обновление учебных и методических материалов с учетом переориентации системы образования на новые результаты, связанные с «навыками 21 века», - функциональной грамотностью учащихся и развитием позитивных установок, мотивации обучения и стратегий поведения учащихся в различных ситуациях, готовности жить в эпоху перемен.
2. Целесообразное повышение квалификации учителей через систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации учителей, в которых требуется кардинальное обновление содержания и методов обучения, направленное на повышение качества и эффективности работы учителей.
3. Введение комплексного мониторинга образовательных достижений учащихся и качества образования с использованием современных измерений для комплексной оценки предметных, метапредметных и личностных результатов.
4. Широкое использование профессионального сообщества и общественности о результатах и инструментарии международных исследований.

Начало нового цикла исследование PISA- 2021

- Сохранение основных направлений (математическая, естественнонаучная, читательская и финансовая грамотности); приоритетная область – математическая грамотность
- Совершенствование концепции оценки математической грамотности
- Введение нового направления – креативное мышление
- Введение новой области – оценки личного благополучия учащихся и учителей
- Развитие технологии адаптивного тестирования для оценки математической грамотности

Проблемы, выявленные у российских учащихся по результатам исследований PISA

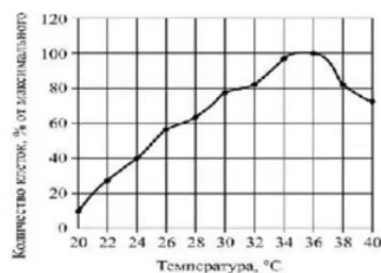
У российских учащихся слабо сформированы умения:

- осуществлять поиск информации по ключевым словам;
- анализировать процессы проведения исследований;
- составлять прогнозы на основе имеющихся данных;
- выявлять и интерпретировать научные факты и данные исследований;
- интерпретировать графическую информацию;
- проводить оценочные расчеты и прикидки.

Пример 1 компетентного задания



Проанализируйте график скорости размножения молочнокислых бактерий в зависимости от температуры среды.



Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа полученных результатов.

Скорость размножения бактерий

- 1) всегда прямо пропорциональна изменению температуры среды.
- 2) зависит от ресурсов среды, в которой находятся бактерии.
- 3) зависит от генетической программы организма.
- 4) в интервале от 22 до 34°C возрастает.
- 5) уменьшается при температуре выше 36 °C в связи с денатурацией части белков в клетке.

При разработке КИМ ЕГЭ и ГИА 9 используется система обеспечения качества заданий, применяемая в международных сравнительных исследованиях

Функциональная грамотность **проявляется** в решении проблемных задач, выходящих за пределы учебных ситуаций, и не похожих на те задачи, в ходе которых приобретались и отрабатывались знания и умения.

Чтобы **оценить** уровень функциональной грамотности своих учеников, учителю нужно дать обучающимся нетипичные задания, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни.

Наличие контекста является важным условием задания на формирование и оценку функциональной грамотности. Контекст задания – это особенности и элементы окружающей обстановки, представленные в задании в рамках предлагаемой ситуации. Эти ситуации связаны с разнообразными аспектами окружающей жизни.

Повышение уровня функциональной грамотности школьников может быть обеспечена успешной реализацией ФГОС, т.е. за счет достижения планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов, если в учебном процессе реализован комплексный системно-деятельностный подход, если процесс обучения идет как процесс решения обучающимися различных классов учебно-познавательных и учебно-практических задач, задач на применение или перенос тех знаний и тех умений, которые учитель формирует.

Список литературы:

1. Алексашина И.Ю., Абдулаева О.А., Киселев Ю.П. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: Санкт-Петербург, КАРО, 2019.
2. Статья «Зачем нужна читательская грамотность и как сформировать ее у школьника?» <https://prosv.ru/news/show/5747.html>
3. Газета «Школьные технологии», статья «Формирование читательской грамотности учащихся» <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-chitatelskoy-gramotnosti-uchaschihsya/viewer>
4. Статья «Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности» <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osnovy-formirovaniya-i-otsenki-matematicheskoy-gramotnosti/viewer>