



«Мы должны научиться измерять то,
что важно, а не то, что легко измерить...»

А. Эйнштейн

Формирование функциональной грамотности в условиях дополнительного образования детей



Составители: методисты
Татарникова Татьяна Александровна,
Панова Марина Ивановна

Иркутск, 2023

В презентации использованы:

- материалы международных исследований PISA
- Интернет-источники

Проект PISA — это программа ОЭСР (*Международная межгосударственная организация экономического сотрудничества и развития*) по международной оценке учащихся.

PISA измеряет способность 15-летних использовать свои знания и навыки в области чтения, математики и естественных наук для решения реальных жизненных задач.

PISA — тест на компетентность



Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года

Целями развития дополнительного образования детей являются *создание условий для самореализации и развития талантов детей, а также воспитание высоконравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности*

Задачи

...включение в дополнительные общеобразовательные программы по всем направленностям *компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и навыков, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического развития страны*

Функциональная грамотность

(определение 1)

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

[Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.]

Функциональная грамотность

(определение 2)

Способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

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

[Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Икар, 2009. 448 с., С. 342].

Функциональная грамотность

(определение 3)

Функциональная грамотность сегодня — это базовое образование личности

...Ребенок ...должен обладать:

- готовностью успешно взаимодействовать с меняющимся 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...

[Виноградова Н. Ф., Кочурова Е. Э., Кузнецова М. И. и др. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. 288 с. , с. 16–17].

Функциональная грамотность

(определение 43)

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?»*

[PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD Publishing, 2019. 308 p.]



Функционально-грамотная личность



**Человек
самостоятельный**

**Человек
познающий**

**Человек, умеющий жить
среди людей**

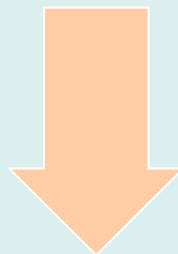


Личность, которая способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности

Это человек ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями ожиданиями и интересами



Составляющие функциональной грамотности



Грамотность в чтении – способность человека к пониманию письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, для активного участия в жизни общества

Грамотность в математике – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному заинтересованному и мыслящему гражданину

Грамотность в области естествознания – способность использовать естественнонаучные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов для получения выводов, основанных на наблюдениях и эксперименте. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующего решения.

Составляющие функциональной грамотности



С 2012 года – Финансовая грамотность

знание и понимание финансовых понятий и финансовых рисков, а также навыки, для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни



С 2018 года –

Глобальные компетенции

- критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия;
- осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия влияют на восприятие, суждения и взгляды людей;
- вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству



С 2021 года –

Креативное мышление

Креатив способен сам видеть и ставить задачи, стремиться выйти за рамки узко поставленного условия, на самом деле человек обладает как интеллектуальными, так и креативными способностями, но в различной степени по мере взросления креативное мышление «затухает»

Отличие функциональной грамотности от академической грамотности



Академическая грамотность

1. Моделирует ту или иную область научного познания
2. Предполагает причинно-следственного, линейного мышления
3. Конструируется на базе классической системы формирования понятий на базе преимущественного использования индуктивного метода
4. Учащиеся осваивают систему понятий конкретной науки и их теоретические обобщения

Функциональная грамотность

1. Моделирует реальную жизненную ситуацию
2. Ориентирует на нелинейное (вероятное) мышление.
Сложные системы нельзя объяснить причинно-следственными связями
3. Конструируется на базе концептов на базе преимущественного использования дедуктивного метода
4. Учащиеся осваивают систему концептов, включающих предметные знания учащихся, становятся средством, опорой решения задач в реальных жизненных ситуациях

Проблемы в формировании функциональной грамотности



5 способов развития функциональной грамотности у учащихся

1 способ

- **Мыслить критично:** ставить под сомнение факты, которые не проверены официальными данными или источниками, обращать внимание на конкретность цифр и суждений. Задавать себе вопросы: точна ли услышанная или увиденная информация, есть ли у нее обоснование, кто ее выдает и зачем, каков главный посыл.

2 способ

- **Развивать коммуникативные навыки:** формулировать главную мысль сообщения, создавать текст с учетом разных позиций — своей, слушателя (читателя), автора. Не бояться выступать перед публикой, делиться своими идеями и выносить их на обсуждение.

5 способов развития функциональной грамотности у учащихся

3
способ

- **Участвовать в дискуссиях:** обсуждать тему, рассматривать ее с разных сторон и точек зрения, учиться понятно для собеседников выражать свои мысли вслух, изучить стратегии убеждения собеседников и ведения переговоров. Участвовать в конференциях и форумах.

4
способ

- **Расширять кругозор:** разбираться в искусстве, экологии, здоровом образе жизни, влиянии науки и техники на развитие общества. Как можно больше читать книг, журналов, изучать экспертные точки зрения. Можно периодически проверять свои знания в викторинах, интеллектуальных играх, участвовать в географических диктантах или «Тотальных диктантах» по русскому языку

5
способ

- **Организовывать процесс познания:** ставить цели и задачи, разрабатывать поэтапный план, искать нестандартные решения, анализировать данные, делать выводы

Эффективные педагогические практики

Создание учебных ситуаций, инициирующих учебную деятельность учащихся, мотивирующих их на учебную деятельность и проясняющих смыслы этой деятельности

Приобретение опыта - разрешение проблем, принятие решений, позитивное поведение

Учение в общении, или учебное сотрудничество, задания на работу в парах и малых группах

Поисковая активность – задания поискового характера, учебные исследования, проекты

Оценочная самостоятельность школьников, задания на само- и взаимооценку: кейсы, ролевые игры, диспуты и др.

Методические приёмы формирования функциональной грамотности у учащихся

Образовательные технологии

1. Технология проблемного обучения

2. Технология проектной деятельности

3. Технология критического мышления, на основе построения проблемной ситуации: работа над деформированным текстом

4. Технология дифференцированного обучения (уровневая дифференциация)

5. Игровые технологии

6. Информационные и коммуникативные технологии

7. Технология оценивания учебных достижений учащихся

8. Обучение на основе «учебных ситуаций»

9. *другие, предполагающие деятельностный подход в обучении*

Методические приёмы формирования функциональной грамотности у учащихся

Формы работы

1. Проектная деятельность
2. Экспериментальная деятельность
3. Игровая деятельность
4. Самостоятельная деятельность
5. Деятельность в сотрудничестве (интерактивный метод)
6. Иные

Методические приёмы формирования функциональной грамотности у учащихся

ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ

Турнир

Защита
диссертации

Ринг

Дебаты

Занятие-
размышление

Занятие-
презентация

Занятие-
экспресс

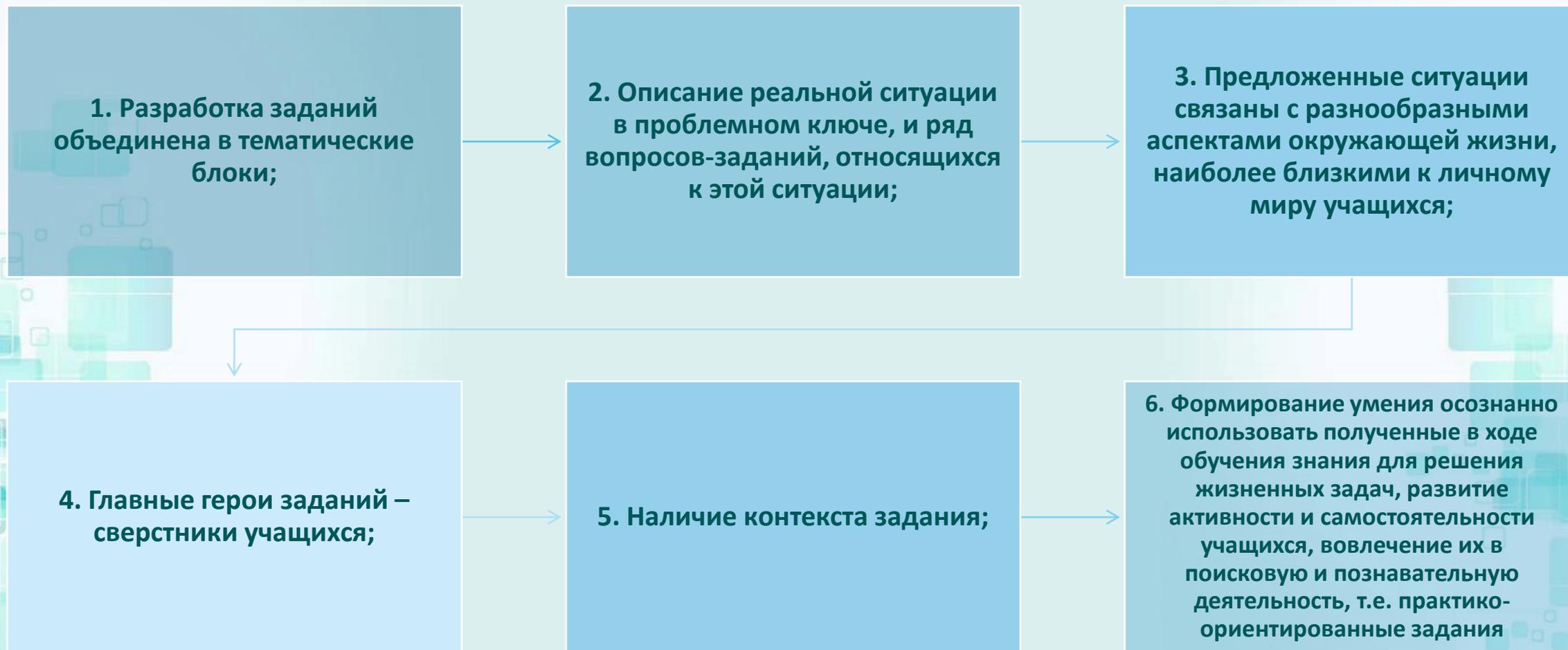
Занятие-
конференция

Занятие
открытых
мыслей

Занятие-поиск

Иные

Система заданий по формированию у учащихся функциональной грамотности



Система формирования функциональной грамотности в УДОД

Создание условий по формированию и развитию ФГ	<ol style="list-style-type: none">1. Нормативно-правовые: положения, приказы2. Кадрово-организационные:<ul style="list-style-type: none">- включение в план методической работы мероприятий по развитию ФГ у педагогов, формированию ФГ у учащихся;- ВК - мониторинг уровня сформированности ФГ у учащихся;- привлечение родителей (законных представителей)
Изменения в содержании образования – использование различных сегментов образовательного пространства	<p style="text-align: center;">Учебные занятия</p> <ol style="list-style-type: none">1. Внесение изменений в ДОП2. Разработка системы заданий для формирования ФГ3. Решение контекстных задач в рамках учебных занятий по каждой направленности ДОП
	<p style="text-align: center;">Вне учебных занятий</p> <ol style="list-style-type: none">1. Проектно-исследовательская деятельность – метапредметные и межпредметные проекты и исследования.2. Образовательные события, направленные на формирование ФГ – межпредметные недели, марафоны, научно-исследовательские конференции, деловые игры, т.п
Изменения в образовательных и воспитательных технологиях	<ol style="list-style-type: none">1. Технологическая карта занятия2. Технологии и формы образовательной и воспитательной деятельности3. Инструменты для оценки сформированности ФГ
Оценочная составляющая	<ol style="list-style-type: none">1. Оценка педагога (очная, дистанционная)2. Самооценка3. Взаимооценка

Рекомендации по формированию ФГ у учащихся

- Учащиеся должны стать активными участниками процесса изучения нового материала.
- Обучение должно носить деятельностный характер.
- Учебный процесс ориентировать на развитие самостоятельности и ответственности учащихся за результаты своей деятельности.
- Использовать продуктивные формы групповой работы; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- Применять специальные активные, деятельностные, «субъект-субъектные», личностно-ориентированные, развивающие образовательные технологии
- Педагог должен выступать в качестве организатора (или координатора) продуктивной деятельности учащихся.
- Обучение должно строиться на междисциплинарной (интегрированной) основе и должно быть направлено на овладение обобщёнными приёмами познавательной деятельности, учитывать уровни развития творчества.
- Работа с информацией; работа с учебными моделями; использование знаково-символических средств, общих схем решения; выполнение логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации, установление аналогий, подведение под понятие.
- Создание обстановки доверия, уверенности в успехе.
- Преобладание положительных оценок деятельности, её результатов



Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ



Математическая грамотность.

Определение

«**Математическая грамотность** – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Она включает: использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.

Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину.»

Особое внимание к оценке математических рассуждений.

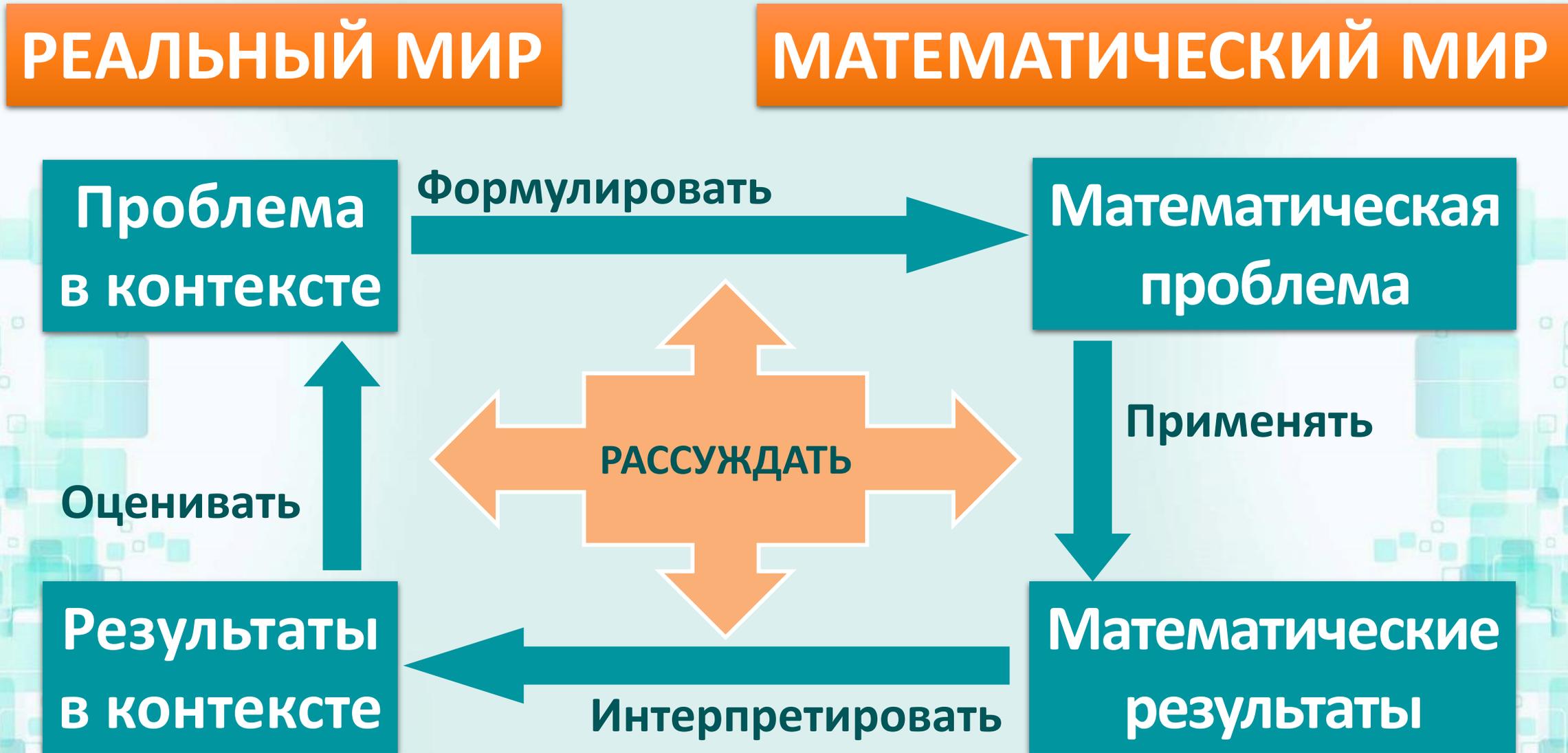
Новая точка зрения на связь между математическими рассуждениями и решением поставленной проблемы:

для решения проблемы математически грамотный учащийся сначала должен увидеть математическую природу проблемы, представленной в контексте реального мира, и сформулировать ее на языке математики.

Это преобразование требует математических рассуждений и, возможно, является центральным компонентом того, что значит быть математически грамотным.

Компьютерное моделирование

Модель математической грамотности. PISA



Структура оценки математической грамотности

В ОУ

Математическое содержание, которое используется в тестовых заданиях (*предметное ядро функциональной грамотности*):

- Изменения и зависимости (*алгебра*)
- Пространство и форма (*геометрия*)
- Неопределенность и данные (*ТВ и статистика*)
- Количество (*арифметика*)

В ОУ и в УДОД

Когнитивные процессы (составляющие интеллектуальной деятельности), которые описывают, что делает учащийся, чтобы связать контекст (в котором представлена проблема) с математикой, необходимой для её решения

- формулировать ситуацию математически
- применять математические понятия, факты, процедуры
- интерпретировать – объяснять, пояснять, истолковывать
- рассуждать – мыслить, строить умозаключения
- использовать и оценивать результаты

Контекст, в котором представлена проблема.

- Личная жизнь – Мир человека
- Общественная жизнь – Мир социума
- Образование/профессиональная деятельность – Мир профессий
- Научная деятельность – Мир науки

Особенности и требования к разрабатываемым заданиям по формированию МГ

- работать с нетрадиционным заданием, в частности, с задачей, отличной от текстовой, для которой известен способ решения;
- работать с информацией, представленной в различных формах (текста, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежа);
- отбирать информацию, если задача содержит избыточную информацию; привлекать информацию, использовать личный опыт; • задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи;
- моделировать ситуацию;
- размышлять: использовать здравый смысл, перебор возможных вариантов, метод проб и ошибок;
- представлять в словесной форме обоснование решения;
- находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации.



Формирование МГ. Что делать?

- Помнить о **системности** формируемых математических знаний, о необходимости теоретической и практической предметной базы
- формировать **готовность** к взаимодействию с математической стороной окружающего мира - погружать в реальные ситуации (отдельные задания; цепочки заданий, объединенных ситуацией, проектные работы)
- формировать **опыт** поиска путей решения жизненных задач, учить математическому **моделированию** реальных ситуаций и переносить способы решения учебных задач на реальные задачи
- развивать когнитивную сферу, учить познавать мир, решать задачи **разными способами**
- развивать **регулятивную** сферу и рефлекссию: учить планировать деятельность, конструировать алгоритмы (вычисления, построения и пр.), контролировать процесс и результат, выполнять проверку на соответствие исходным данным и правдоподобие, коррекцию и оценку результата деятельности.



Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ



Читательская грамотность

- **способность человека понимать и использовать письменные тексты**
- **размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей**
- **расширять свои знания и возможности**
- **участвовать в социальной жизни**

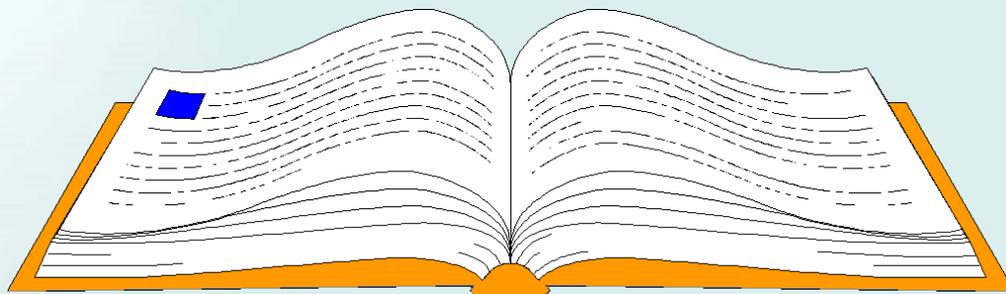


Оценка читательской грамотности (исследование PISA)

**ОПОРА НА
ТЕКСТ**

**1. Найти и
извлечь
(информацию)**

**2. Интегрировать и
интерпретировать
(сообщения текста)**



**ОПОРА НА
ВНЕТЕКСТОВОЕ
ЗНАНИЕ**

3. Осмыслить и оценить

**Содержание
текста**

Форму текста



Оценка читательской грамотности

1. **Находить и извлекать информацию** – локализация информации: просмотр текста и нахождение информации, в т.ч. противоречивой, поиск и извлечение информации, делать вывод о том, какая информация необходимо для решения задачи
2. **Интегрировать и интерпретировать информацию** – выявление главной мысли, истолковывать значение слов/фраз, их смысл; обобщение и формулирование выводов
3. **Осмысливать и оценивать содержание и форму текста** – оценивание качества и достоверности информации, размышление над содержанием и формой текста, объяснение особенностей текста, обнаружение и устранение противоречий
4. **Использовать информацию из текста** - применять информацию, представленную в тексте для решения различных учебно-познавательных и учебно-практических задач, активная работа по прогнозированию событий, дальнейшего развития процесса, последующих результатов эксперимента на основе информации текста.

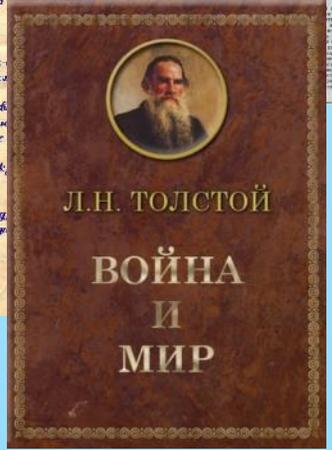
Виды текстов

Сплошные

- газетные статьи, эссе, романы, короткие рассказы, отзывы, письма
 Состоят из предложений, которые соединены в абзацы. Могут быть объединены в более крупные структуры: главы, разделы и т.п.



Уравабьются, родные тачочки,
 Шарры, веревки!
 Шли вы на седьмичку призыву и желто
 было рубило в вашей жизни.
 О сиб. Чувствую себя горючо, вылез
 здоров, всею везл. Желтуха пролетар
 дежит обратно. С каждой устн
 продававтор все вперед и вперед.
 Вы и предвидеть не можете, что
 делают пелеры с нашими елками, горючи
 и тирными Кателыри. Живущими и на
 Лия отстрелении иелеры ежизают все
 фотки, зронют парод. А кто зомь слов
 скажет, тех расстреливают, жуют, вешают.
 Всеюльо уж р немолотил всех ихних
 злодеевичи.
 Мы над каждым трудом ииних грод
 картелер отомстимь отомни. И эти
 отомстимь!
 Крепко целую вас, ваш оти, брнн, дуд
 16 декабря 1942 году



Несплошные

-таблицы, графики, схемы, опорные конспекты, диаграммы, географические карты; различные планы (помещения, местности, сооружения); входные билеты, расписание движения транспорта, карты сайтов, рекламные постеры, меню, обложки журналов, афиши, призывы, объявления, буклеты, иллюстрация с подписью в учебник



Составные

- несколько сайтов разных туристических компаний, несколько обложек журналов разной направленности. Тексты, которые созданы независимо друг от друга, имеют независимый смысл, но предложены в одном задании для сравнения или противопоставления

OZON

*OZON — старейший российский универсальный интернет-магазин и один из лидеров рынка. Магазин основан 1998 году Санкт-Петербургской компанией «Reksofi» и издательством «Jera Fantastica» как торговый сервис для продажи книг и видео через интернет. Сейчас OZON торгует более 9 млн товарных наименований.

По данным Bloomberg на 24 ноября 2020 года, рыночная капитализация Ozon достигла \$1,2 млрд (около Р546 млрд).*

Источник - Википедия.

Wildberries

Интернет-магазин основан Wildberries в 2004 году. Оборот компании за 2020 год вырос на 96 % до 437,2 млрд руб., а число продавцов, которые реализуют свою продукцию через онлайн-площадку, выросло в 5 раз до 91 000, большая часть из них — российские предприниматели. Основатель компании - Татьяна Бакалчук.

С высоким рейтингом

Российские Вышедшие

Скрыть просмотренные

Загрузить на смартфон

Смотреть онлайн

Все варианты просмотра

Страны

Все страны

Жанры

Все жанры

- 2 **Офис** 8.0 13123

114 стр. 2019—2019, 327 стр.
 США - комедия (Режиссер: Пол Уит
 В ролях: Стив Карелл, Райн Уилсон)
- 5 **Семнадцать мгновений весны** 8.9 27215

10(1) стр. 1971
 СССР - комедия (Режиссер: Евгений Назаров
 В ролях: Вячеслав Тихонов, Людмила Броневая)
- 6 **Атака титанов** 8.9 237123

51(1) стр. по южн. 2013—..., 24 стр.
 Япония - аниме (Режиссер: Такао Араки
 В ролях: Юки Кадзи, Кюу Номана)



Требования к текстам

- **информационная насыщенность текстового материала;**
- **отсутствие «привязки» к содержанию разных образовательных областей;**
- **соответствие возрастным особенностям восприятия учащегося;**
- **соответствие читательским и жизненным интересам учащихся;**
- **возможность разработать задания, «готовящие к жизни», на основе данного текстового материала**

Предварительные выводы по результатам апробации.

Проблемы и рекомендации





Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Естественнонаучная грамотность. Определение

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям.

Компетенции, характеризующие естественнонаучную грамотность

- научно объяснять или описывать явления, прогнозировать изменения;
- понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов

Классификация заданий на определение естественнонаучной грамотности у учащихся

Компетентность на
оценивание которой
направлено задание

Контекст

Тип
естественнонаучного
знания,
затрагиваемый в
задании

Познавательный
уровень (или степень
трудности) задания



Как использовать задания в учебном процессе?

Первое, что надо понимать: с какой целью это делается?

ДВА ПОЛЮСА:

с целью диагностики

(включая текущую оценку)

Диагностика

- оценка достижения планируемых результатов.
- выявление реальных возможностей учащихся

с формирующей целью

Формирующая цель

Различные фазы занятия:

- введение нового материала;
- актуализация знаний;
- формирование и развитие умений.

В составе специального естественнонаучного практикума



Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Финансовая грамотность

Финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые при принятии эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

(Исследование PISA)

Приобретение опыта использования полученных знаний в практической деятельности, а также в повседневной жизни



Финансовая грамотность включает:

- знание и понимание финансовых продуктов
- понимание финансовых понятий
- понимание финансовых рисков
- навыки, мотивацию и уверенность в применении данного знания и понимания
- способность принимать эффективные решения в различных финансовых ситуациях, направленные на рост финансового благополучия личности и общества.

Финансовая грамотность необходима для:

- Выработки целесообразных моделей поведения в разнообразных жизненных ситуациях, связанных с финансами
- Формирования представлений о возможных альтернативных решениях личных и семейных финансовых проблем
- Развития умения предвидеть позитивные и негативные последствия выбранного решения

Финансовая грамотность

Акцент на конкретные повседневные ситуации
решения личных и семейных финансовых вопросов



Финансовая грамотность

Разработка формирующих измерительных материалов для мониторинга функциональной грамотности: **тематика сюжетов (ситуаций) и познавательные умения**

Познавательные умения, действия и стратегии

- Выявление финансовой информации
- Анализ информации в финансовом контексте
- Оценка финансовых проблем
- Применение финансовых знаний и понимание

Знание и понимание:

- Деньги и операции с ними
- Планирование и управление финансами
- Риски и вознаграждения
- Финансовая среда (отдельные вопросы из области финансов)

Контекст: предлагаемые ситуации

- Образование и работ
- Дом и семья
- Личные траты, досуг и отдых
- Общество и гражданин

Учащиеся 5-6 классов

Наличные и безналичные деньги
Как составляли семейный бюджет
Доходы семьи
Новые джинсы
Покупки с рук
Акция в магазине
Продавцы в интернете
Фальшивые деньги
Телефонный разговор

ЗАДАНИЯ



Учащиеся с 7 класса

Зарплата Алёны и ее траты
Банковская карта Артёма
У банкоматов в торговом центре
Разговор у кассы
ПИН-код
Безопасное использование карты
Взять в долг или накопить?
Накопить на компьютер
Обмен валюты

Финансовая грамотность



ОСОБЕННОСТИ ЗАДАНИЙ



- Все задания предъявляются на основе определённой жизненной ситуации, понятной учащимся и похожей на возникающие в повседневной жизни.
- В каждой ситуации действуют конкретные люди, среди которых ровесники учащихся, выполняющих тест, члены их семей, одноклассники, друзья и соседи.
- Обстоятельства, в которые попадают герои описываемых ситуаций, отличаются повседневностью, и варианты предлагаемых героям действий близки и понятны школьникам.
- Ситуация и задачи изложены простым, понятным языком, как правило, немногословно.
- По каждой ситуации предлагается серия заданий-задач, требующих определённых интеллектуальных действий разной степени сложности.
- Ситуации акцентируют вопрос «Как поступить?» и предполагают определение наиболее целесообразной модели поведения с учётом возможных альтернатив.



Мониторинг
формирования
функциональной
грамотности

ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Глобальная компетентность. Определение

Глобальная компетентность — это многогранная цель обучения на протяжении всей жизни. Глобально компетентная личность способна изучать местные, глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими, а также действовать ответственно для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия.

(PISA 2018 Assessment and Analytical Framework)



Глобальная компетентность (глобальные компетенции) — это специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности, имеющий собственное предметное содержание, ценностную основу и нацеленный на формирование универсальных навыков.

(Коваль Т.В., Дюкова С.Е. Глобальные компетенции – новый компонент функциональной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 4 (61). С. 112-113.)



Структура глобальной компетентности

Глобальная компетентность

Знания

Когнитивные
умения

Отношения

Ценности

Оцениваются
когнитивным
тестом*

Оцениваются
когнитивным
тестом

Оцениваются
анкетой

Вне
оценивания

**Когнитивные тесты — это задания, которые позволяют оперативно оценить когнитивные способности человека — высшие функции мозга, отвечающие за память, реакцию, внимательность, способность к обучению и т. д.*



Глобальные компетенции: модель

НАВЫКИ

- Аналитическое и критическое мышление
- Способность взаимодействовать уважительно, сообразно, эффективно
- Способность сочувствовать
- Гибкость

ЗНАНИЕ. ПОНИМАНИЕ

- Осознание и понимание глобальных проблем
- Осознание межкультурных различий, взаимопонимания

ОТНОШЕНИЯ

- Открытость представителям иных культур
- Уважение других культур и культурных отличий
- Широта взглядов
- Ответственность

компоненты

ЦЕННОСТИ

Человеческое достоинство
Культурное разнообразие

Овладение глобальной компетентностью

Способность:

- критически рассматривать с различных точек зрения вопросы и ситуации глобального характера и межкультурного взаимодействия и эффективно действовать в этих ситуациях;
- осознавать, каким образом культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды;
- вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству

Глобальные компетенции как особый компонент в системе функциональной грамотности

- меж- и метапредметное содержание (география, обществознание, история, биология, иностранный язык направленности ДОП)
- интегративность не только через содержание школьных предметов, но и через ценности, сформированные на основе опыта взаимодействия с внешним миром (интериоризированные* личностью)
- непосредственная ориентация на «мягкие навыки» - «soft skills» -"4 к": креативность, критическое мышление, коммуникация, командная работа)

**Интериоризация – это процесс формирования основных функций человеческой психики на основе опыта взаимодействия с внешним миром в процессе взросления*

Требования к заданиям по формированию глобальной компетентности

- Отбор когнитивного компонента: возрастные особенности, накопленный багаж знаний.
- Отбор ситуаций с учетом социального опыта учеников (типичные, знакомые, неожиданные...).
- Возможности оценивания («легкие и сложные» задания, неучтенный потенциал ...).
- Новые форматы заданий (использование видео, анимации, интерактивного компонента и пр.).
- Форма предъявления заданий...

Варианты заданий по формированию глобальной компетентности

Включение заданий на формирование и оценку глобальных компетенций в структуру и содержание занятий и внеучебных занятий:

1. Идентифицировать и объяснять глобальную проблему / проявления культурного сходства или различий.
2. Выявлять и анализировать различные мнения, подходы, перспективы.
3. Формулировать аргументы.
4. Понимать коммуникативные контексты и необходимость уважительного взаимодействия.
5. Осознавать и оценивать действия, которые можно предпринять, их последствия (результаты) - действовать локально, чтобы решить глобальную проблему (спасти дерево – собрать макулатуру; чистая вода – закрывать кран, не загрязнять водоёмы)
6. Учащиеся, представители разных культур, вместе работают над проектом:
 - демонстрируют глобальную компетентность, поскольку лучше узнают друг друга;
 - пытаются понять, как каждый воспринимает свою роль в проекте и какова точка зрения другого;
 - обсуждают недопонимание и обмениваются ожиданиями и чувствами;
 - используют то, что они узнают друг от друга, чтобы улучшить социальные отношения в их классе и школе, в творческом объединении.

Уровень овладения глобальной компетентностью

Способности:

- критически рассматривать с различных точек зрения вопросы и ситуации глобального характера и межкультурного взаимодействия и эффективно действовать в этих ситуациях;
- осознавать, каким образом культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды;
- вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе ценностей устойчивого развития и разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству



Мониторинг формирования функциональной грамотности

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

(дивергентное мышление - открытое, творческое)

Креативное мышление. Понятие

Способность продуктивно участвовать в процессе **выработки, оценки и совершенствовании** идей, направленных на получение:

- **инновационных** (новых, новаторских, оригинальных, нестандартных, непривычных) и **эффективных** (действенных, результативных, экономичных, оптимальных) **решений**
- **нового знания**, и/или **эффектного** (впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного и т.п.) **выражения воображения**

Основные характеристики дивергентного мышления

В основе креативности лежит способность к дивергентному мышлению («расходящиеся идеи»)

- беглость, продуктивность;
- гибкость, разнообразие;
- оригинальность, нестандартность;
- разработанность, проработка



Креативное мышление: модели оценки

Тематическая модель

Креативное самовыражение:

- словесное
- визуальное

Получение нового знания/ Решение проблем

- научных
- социальных

Компетентностная модель



Выдвижение и совершенствование идей



Оценка и отбор идей

Особенности и типы заданий для формирования креативного мышления

- Задания на «изображение смыслов» (например, смыслов понятий, математических выражений, фразеологизмов, одного и того же термина в разных предметах и т.п.)
- Задания на выявление внутрипредметных и межпредметных связей (например, составление предложения или текста с изученными тремя терминами из разных предметов, игра в ассоциации)
- Задания на выявление главного, поиск альтернатив (например, составление и дешифровка инфографики с основными тезисами темы занятия)

Особенности и типы заданий для формирования креативного мышления

- Задания на тренировку воображения в ходе отражения свойств изучаемого объекта (например, описание объекта, «монолог от лица» изучаемого объекта, описание необычных вариантов применения и т.п.)
- Задания на выявление разных точек зрения (например, с позиций разных ролей, интересов, точек отсчёта и т.д.)
- Задания на преобразование (например, добавляем предметам новые функции и свойства, перефразируем задания и вопросы и т.п.)
- Задания на разрушение стереотипов (проверка утверждений «на прочность», определение границ и т.п.)

Педагог готов к развитию функциональной грамотности в учебном процессе если:

- овладел основными понятиями, связанными с функциональной грамотностью
- овладел практиками формирования и оценки функциональной грамотности (различение процессов формирования и оценки функциональной грамотности)
- понимает роль учебных задач как средства формирования функциональной грамотности
- умеет отбирать / разрабатывать учебные задания для формирования и оценки функциональной грамотности
- овладел практиками развивающего обучения (работа в группах, проектная и исследовательская деятельность и др.)
- овладел технологией формирующего оценивания с учетом критериально-уровневого подхода
- умеет работать в команде учителей, организуя межпредметное взаимодействие

Компетенции, определяющие функциональную грамотность: система 4К (базовые навыки и умения)

1. Коммуникативность:
навыки общения, умение
выражать и отстаивать свою точку
зрения

2. Креативность:
способность к творчеству,
нестандартно, неформально
мыслить и действовать,
любопытство, инновации,
самовыражение

**Компетенции
XXI века**

3. Критическое мышление:
решение проблем, рассуждение,
анализ, интерпретация,
обобщение информации

4. Координация (кооперация):
лидерство, работа в команде,
сотрудничество

Источники

1. Доклад Формирование функциональной грамотности – одна из основных задач ФГОС 2019 год <https://myslide.ru/presentation/formirovanie-funkcionalnoj-gramotnosti--odna-iz-osnovnyx-zadach-fgosx2019-god>
2. Формирование функциональной грамотности школьников: проблемы и пути решения http://mmc.vega-int.ru/uploads/docs/2020/prezentacia_funkcionalnaagramotnost.pdf
3. Мошнина_Актуальные_проблемы_в_формировании_глобальных_компетенций_учащихся.pdf. <https://npk.asou-mo.ru/images/2022/02/пленарная/>
4. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся <https://tverxii.ru/wp-content/uploads/2020/11/Презентация1-ПЕДСОБЕТ-Формирование-и-оценка-функциональной-грамотности.pdf>
5. Системный подход к формированию функциональной грамотности обучающихся в условиях ФГОС <http://center11.minobr63.ru/wp-content/uploads/Системный-подход-к-формированию-функциональной-грамотности-обучающихся-в-условиях-ФГОС.pdf>
6. Развитие креативного мышления школьников на уроках предметной области «Искусство» <https://slide-share.ru/razvitie-kreativnogo-mishleniya-shkolnikov-na-urokakh-predmetnoj-oblasti-669716>
7. Формирование креативного мышления <https://edu.pkgo.ru/sites/default/files>
8. Формирование и оценка креативного мышления <https://events.prosv.ru>
9. Креативное мышление Оценка креативного мышления. Модели заданий https://chrio.cap.ru/Content2021/orgs/GovId_121/ocenka_kreativnogo_mishleniya_modeli_zadanij.pdf
10. Учебно-методический комплекс «Введение в финансовую грамотность» для начальной школы <https://fincult.info/teaching/uchebno-metodicheskij-kompleks-vvedenie-v-finansovuyu-gramotnost-dlya-nachalnoj-shkoly/>
11. УМК по финансовой грамотности <https://vashifinancy.ru/books/>
12. Функциональная грамотность как инструмент формирования 4К-компетенций https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://videouroki.net/uploads/2022/03/22/v_6239fa803da40/php8n7JLs.pdf
13. Основные подходы к оценке естественнонаучной грамотности учащихся основной школы http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/ЕГ_2019_основные%20подходы.pdf