

**«Формирование и оценка  
функциональной грамотности– одна из  
основных задач ФГОС»**

*Почему понятие функциональной грамотности стало актуальным для современной школы?*

# ИЗМЕНЕНИЕ ЗАПРОСА НА КАЧЕСТВО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Приоритетной целью становится формирование функциональной грамотности в системе общего образования (PISA: математическая, естественнонаучная, читательская и др.)

Создание поддерживающей позитивной образовательной среды за счет изменения содержания образовательных программ для более полного учета интересов учащихся и требований 21 века (Япония, Сингапур, Китай, Корея и др.)

# Что такое функциональная грамотность?

**Леонтьев 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».

[Образовательная система

«Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А.

Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.]

# Функциональная грамотность

**Виноградова Н.Ф.:** «Функциональная грамотность сегодня — это базовое образование личности.

<...> Ребенок <...> должен обладать:

- готовностью успешно взаимодействовать 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...»

[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].

Направления  
совершенствования  
общего  
образования  
в России

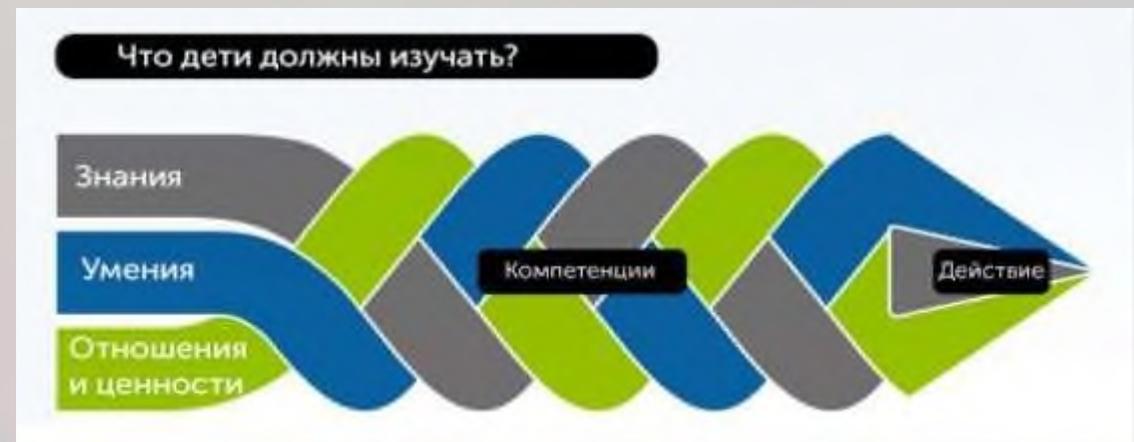
1. Усиление внимания к формированию функциональной грамотности
2. Повышение уровня познавательной самостоятельности учащихся
3. Формирование метапредметных результатов
4. Повышение интереса учащихся к изучению математики и естественнонаучных предметов
5. Повышение эффективности работы с одаренными и успешными учащимися
6. Повышение эффективности инвестиций в образование
7. Улучшение образовательной среды в школе

# Содержательная и критериальная основа совершенствования и оценки качества образования



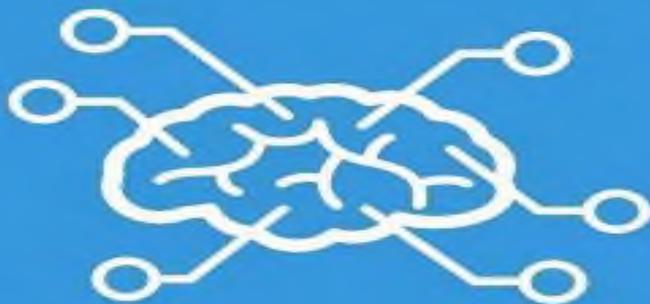
ОЭСР 2030

*Через оценку качества образования система образования настраивается на новые результаты.*



# Основные направления формирования функциональной грамотности

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



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

# Математическая грамотность

Мониторинг 5 класс

Мониторинг 7 класс

Кассовый аппарат

Исследование PISA

Бугельные подъемники

**Задача «Кассовый аппарат»**

Кассовый аппарат используют для пополнения счета на карте «Проезд на транспорте». Информация на экране аппарата:

Аликом можно **экспрессно** внести:

- Аутсорсинг - не более 300 рублей.
- Мобильные не более 10 рублей.




**БУГЕЛЬНЫЕ ПОДЪЕМНИКИ**

Для подъема горнолыжников и сноубордистов в месте начала спуска используют различные типы горнолыжных подъемников: гонимые, вращающиеся и бугельные. Бугельные подъемники осуществляют подъем лыжников от нижней станции до верхней по склону откоса (перекладина) или гонимой, их конструкция - 3 или 1 человек.



Петергоф

Покупка телевизора

**Задача Петергоф**

Москва. Пётр Петрович решил отправиться на два дня в Санкт-Петербург в гости к своему бывшему однокласснику. Он купил билет на поезд, который отправляется с Ленинградского вокзала в 15:00.



**Задача 2. Покупка телевизора**

Номер 1/2 1

Обратите внимание в рамках «Всего» телевизора. Детальные работы и подробные консультации по телефону.

Семья Петрова решила купить телевизор и звонит его в магазин по цене круглой суммы. Диаметр экрана равен 7,8 м.



Взвешивание фруктов

Ремонт комнаты

**Задача Взвешивание фруктов**

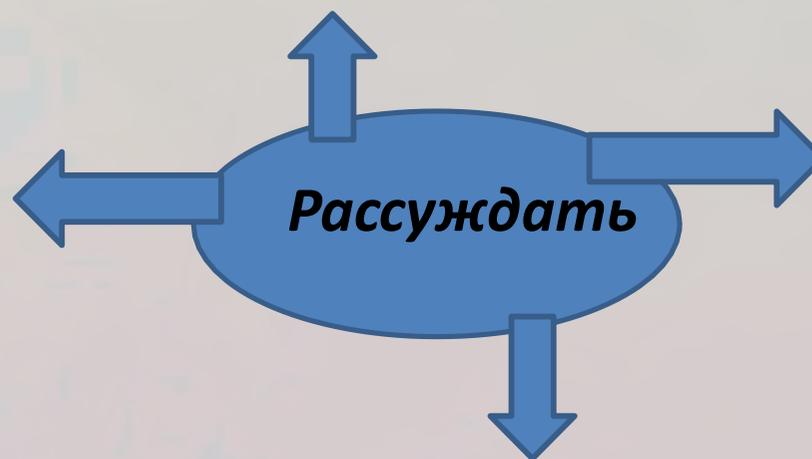
Лена покупает грейпфруты и лимоны. Юля выбрала грейпфрут и показала его на весы.

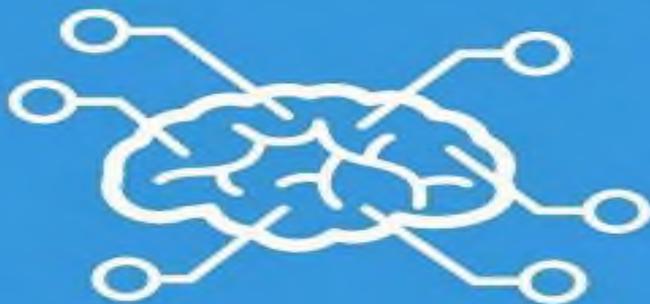


**РЕМОНТ КОМНАТЫ**

Семья Марин делает ремонт в ее комнате. План комнаты с размерами, которые сделала Марин, представлен ниже.

Комната имеет неправильную форму: три прямых угла, а вместо четвертого угла она имеет отсек округлой формы.





Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

# Читательская грамотность

## Мониторинг 5 класс

### Моя Россия: большое в малом

**Название блока:** «Моя Россия: большое в малом»

**Прочитайте текст:**  
 Тема: «Моя Россия: большое в малом» рассказывает о том, как важно любить и беречь свою Родину. Прочитайте функциональный текст и дайте ответы на вопросы. Почему так важно любить и беречь свою Родину?

— сформировать понимание ценности своего Отечества, своей Родины, своей страны; — сформировать понимание ценности своего Отечества, своей Родины, своей страны.

Укажите ответ!

Материал подготовлен на основе информации открытых источников. Информация о достоверности материала взята из открытых источников. Мы не сможем проверить информацию, которая поступает от наших пользователей. Если сведения в нашем материале отличаются от официальных, обязательно уточните информацию на официальном сайте или по телефону.

### Собака бывает кусачей

**Название блока:** «Собака бывает кусачей»

**Текст:**  
**СОБАКА БЫВАЕТ КУСАЧЕЙ**

Собаки — это удивительные животные. Если они дружат с человеком, то становятся его верным другом. Если же человек плохо обращается с собакой, то она может стать кусачей. Собаки реагируют на настроение человека. Если человек грустит, то собака тоже грустит. Если человек радуется, то собака тоже радуется. Собаки очень чувствительны к запахам. Они могут почувствовать запах человека, который находится в комнате, даже если человек закрыл дверь.

### Всероссийский конкурс сочинений

**Название блока:** «Всероссийский конкурс сочинений»

**Прочитайте текст:**  
 Приглашаем вас принять участие во Всероссийском конкурсе сочинений (ВКС), который проходит в нашей стране ежегодно на тему «Моя Россия: большое в малом».

- 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.

## Мониторинг 7 класс

### Погружение

**Название блока:** «Погружение»

**Прочитайте текст:**  
**Погружение** — это процесс, при котором человек погружается в новую среду. Погружение может быть физическим, эмоциональным или интеллектуальным. Погружение помогает человеку лучше понять себя и окружающий мир.



В мире (17 лет) человек может жить. Человек может жить в воде, но только если он умеет дышать. Погружение — это процесс, при котором человек погружается в новую среду. Погружение может быть физическим, эмоциональным или интеллектуальным. Погружение помогает человеку лучше понять себя и окружающий мир.

### Тихая дискотека

**Название блока:** «Тихая дискотека»

**Прочитайте текст:**  
**Тихая дискотека** — это форма развлечения, при которой люди танцуют под музыку, но без громкой музыки. Тихая дискотека помогает людям расслабиться и отдохнуть. Тихая дискотека может быть организована в клубе, школе или дома. Тихая дискотека — это форма развлечения, при которой люди танцуют под музыку, но без громкой музыки. Тихая дискотека помогает людям расслабиться и отдохнуть. Тихая дискотека может быть организована в клубе, школе или дома.

### Автопилот

**Название блока:** «Автопилот»

**Прочитайте текст:**  
**Не позволяй компьютеру думать за себя**  
 Почти сто лет назад американский математик Альфред Найтхед изобрел «Программный автопилот», который позволял самолету летать автоматически. Сегодня компьютеры могут делать многое, но не все. Не позволяй компьютеру думать за себя. Не позволяй компьютеру думать за себя. Не позволяй компьютеру думать за себя.

# Оценка читательской грамотности (Мониторинг формирования функциональной грамотности)

1. Находить и извлекать информацию

2. Интегрировать и интерпретировать  
информацию

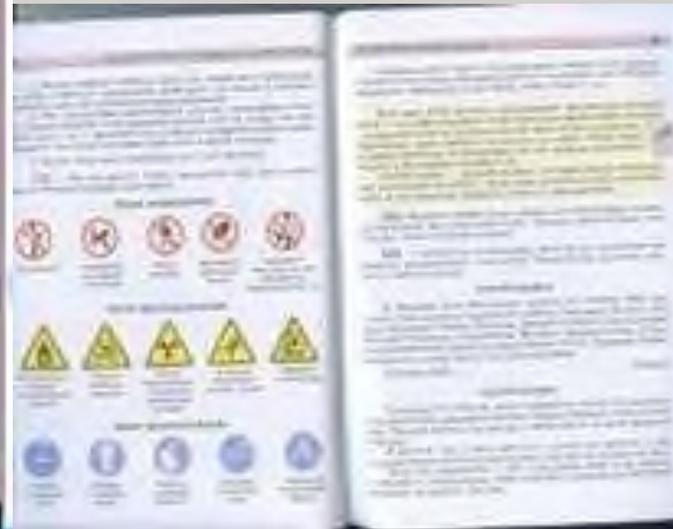
3. Осмысливать и оценивать содержание и  
форму текста

4. Использовать информацию из текста



# ВИДЫ ТЕКСТОВ

**СПЛОШНЫЕ      несплошные      составные**



Джеймс Кэмерон: «Без российской науки моё развитие как режиссёра и как исследователя было бы невозможно»



26 марта 2012 года известный режиссёр Джеймс Кэмерон, снявший такие фильмы, как «Титаник», «Три спецоперации», «Осенний материал» и «Основа документального фильма». О своём опыте, чтобы зрители могли увидеть всё то, что видел и слышал он, он решил сделать фильм «Титаник».

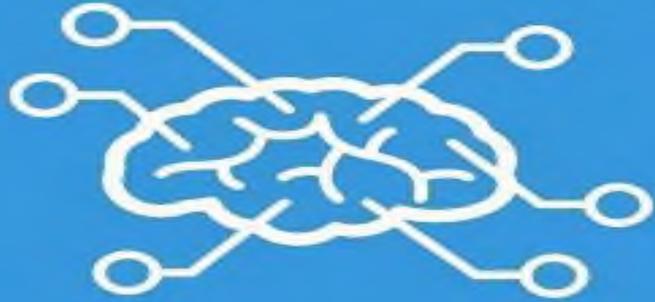
«АиФ»: Глубоководные погружения возникли в нашей жизни вместе с вами? Или это было бы невозможно?

Д.К.: Когда я впервые погрузился в обломки «Титаника», меня удивило, что это невозможно. Тогда судьба меня свела с российским учёным-океанологом Анатолием Сигаловичем. Его лаборатория, её техническое оснащение позволили мне осуществить свою мечту. Без российской науки моё развитие как режиссёра и как исследователя было бы невозможно. Я почти 9 месяцев провёл на судне «Академик Мстислав Келдыш», совершив более 50 погружений на глубину «1» двух до пяти километров. Из них более 30 погружений – в обломки «Титаника».

«АиФ»: Собираетесь ли вы и дальше исследовать океанское дно и нет ли желания погрузить себя в другие виды экстрима?

Д.К.: У меня нет задачи получить острые ощущения. Я, наоборот, никогда не думаю о том, чтобы прыгнуть с парашютом или улететь гоночным самолётом. Это всё неоправданный риск. Сنى ничего не даю, кроме ощущений, но открываю для тебя нечто новое. Погружаюсь в батискаф, в рисую, но это просчитанный и обоснованный риск. Попытка рисовать собой и не иметь права. Всё-таки у меня 5 детей. Надеюсь, мой опыт подтолкнёт и других. Надо же понимать природу океана, чтобы его не потерять. А сейчас мы его губим! Отношения к нему как к источнику продовольствия и помощи

«Аргументы и Факты».



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

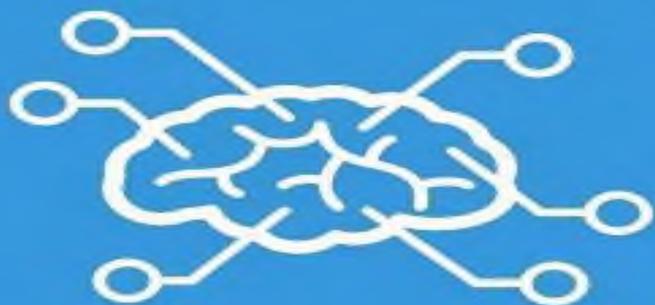


# Что такое естественнонаучная грамотность?

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, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;
- понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

# Финансовая грамотность

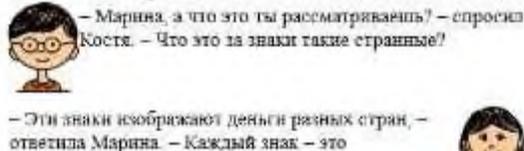
Мониторинг 5 класс

Валюта

**Сообщество и гражданя сообщества (общественный)**

– Марина, а что это ты рассматриваешь? – спросил Костя. – Что это за знаки такие странные?

– Эти знаки изображают деньги разных стран, – ответила Марина. – Каждый знак – это



Траты Димы

**Личные траты, досуг и отдых (личный)**

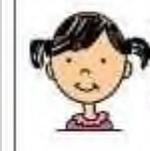
Да уж, много же ты денег на себя потратил, – заметила Настя.



Две семьи

**Дом и семья (домашний и семейный)**

– У нас отличаются бюджеты, – заметил Кюя.  
– Я думаю, что в первую очередь это связано с тем, что наши семьи разные.



## Исследование PISA



Мониторинг 7 класс

Деньги

Контекст	Личные траты, досуг и отдых (личный)
Содержание ситуации	Саша пришел в магазин за покупками. Подойдя к кассе торгового центра, он встретил своего одноклассника Борю и его папу.

Сашина копилка

Контекст	Сообщество и гражданя сообщества (общественный).
Содержание ситуации	Саша достал копилку, чтобы положить туда 1000 рублей, которые ему подарили на день рождения. Банкнота была новенькая, и Саша начал ее

Рациональное поведение

Контекст	Дом и семья (домашний и семейный)
Общая ситуация	Молодожены Ирина и Геннадий составили список расходов на январь. Их доход в этом месяце составил 45 000 рублей, и эти деньги они положили на банковскую карту Ирины.

# Финансовая грамотность

*Финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия 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 (Проект Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Требования к предметным результатам. Обществознание)**

Выработка целесообразных моделей поведения в разнообразных жизненных ситуациях, связанных с финансами

Формирование представлений о возможных альтернативных решениях личных и семейных финансовых проблем

Развитие умения предвидеть позитивные и негативные последствия выбранного решения



# Финансовая грамотность

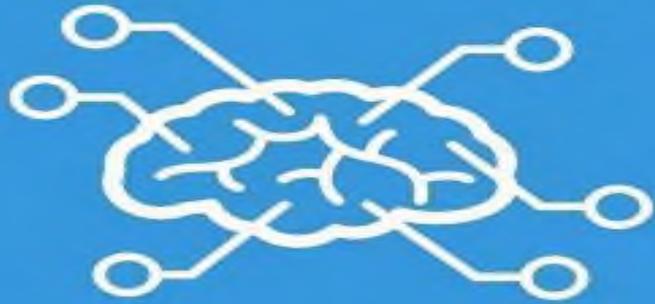
Акцент на конкретные повседневные ситуации решения  
личных и семейных финансовых вопросов



В фокусе  
внимания

**модели  
поведения  
личности в  
сфере финансов**

- покупка товаров и услуг
- управление семейным бюджетом
- планирование финансовых дел и др.



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

# Глобальные компетенции

Мониторинг 5 класс

Доступ к чистой воде

5 КЛАСС.  
БЛОК 14. СИТУАЦИЯ 14. ДОСТУП К ЧИСТОЙ ВОДЕ

Текст 1. Доступность чистой воды

Каждый человек имеет право на доступ к достаточному количеству воды для личного и бытового использования (от 50 до 100 литров в сутки на человека). Доступная вода должна быть бесплатной и дешевой. Источник воды должен находиться в пределах 1000 м от дома и на любую точку доступа уходить не более 30 минут.

Забота о животных

Ситуация 1 Класс 1. Забота о животных

Текст

На экскурсии в одном из самых известных и благоустроенных городов мира группа школьников заметила, что на набережной набережной в центре есть табличка «Кормить животных запрещено». Дети не знали, что это за табличка и почему она установлена. Они решили расспросить экскурсовода. Экскурсовод рассказал, что это табличка установлена в центре города, где много туристов. Дети решили расспросить экскурсовода. Экскурсовод рассказал, что это табличка установлена в центре города, где много туристов.

Здоровье

Блок 3. Ситуация 3. Здоровье

Здоровье людей – это ценность. Эксперты Всемирной организации здравоохранения выделяют четыре группы людей, которые имеют на здоровье людей:

- 1) переносимые по здоровью предметы – генетики
- 2) состояние окружающей среды
- 3) медицинские обследования (система здравоохранения)
- 4) условия и образ жизни людей

## Исследование PISA



Мониторинг 7 класс

Между горами и морем

7 класс  
Блок 1. Ситуация 1. Между горами и морем

Текст 1. Инициатива в Занзибаре

Географическое положение страны Занзибар на юго-востоке Африки делает ее важным морским портом и центром транзитных перевозок. На морском побережье расположены торговый порт, действующая аэропорт, крупнейший промышленный завод страны – завод по производству сахара. Как правило, дети в этом районе занимаются в школах, созданных и поддерживаемых частными компаниями.

Государство «Мусорные острова»



Образование в мире: право и бизнес

Блок 1 Ситуация 2 Образование в мире: право и бизнес

Текст Электронный журнал

Работа над проектом об образовании, школьники собрали информацию об успехах и

**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)

## Глобальные компетенции как особый компонент в системе функциональной грамотности

- отсутствие предмета "глобальные компетенции", меж- и метапредметное содержание (география, обществознание, история, биология, иностранный язык ...)
- интегративность не только через содержание школьных предметов, но и через ценности, интериоризированные личностью
- непосредственная ориентация на «мягкие навыки» ("4 к")

## Иллюстрация модели глобальных компетенций как совокупности взаимосвязанных компонентов (пример 2018 г.)

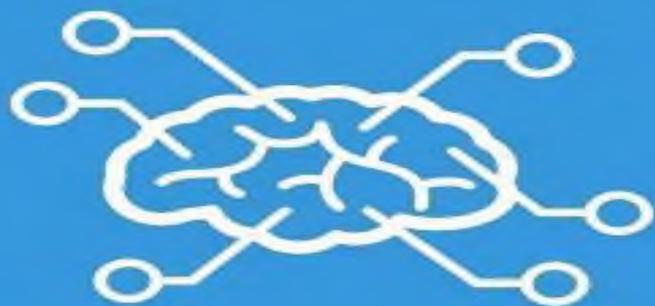
For example, students from two different cultural backgrounds who work together for a school project demonstrate global competence as they: get to know each other better (examine their cultural differences); try to understand how each perceives his or her role in the project and the other's perspective (understand perspectives); negotiate misunderstandings and clearly communicate expectations and feelings (interact openly, appropriately and effectively); and take stock of what they learn from each other to improve social relationships in their classroom and school (act for collective well-being).

Учащиеся, представители разных культур, вместе работают над школьным проектом. Они демонстрируют глобальную компетентность, поскольку лучше узнают друг друга (1);

пытаются понять, как каждый воспринимает свою роль в проекте и какова точка зрения другого (2);

обсуждают недопонимание и обмениваются ожиданиями и чувствами (3);

используют то, что они узнают друг от друга, чтобы улучшить социальные отношения в их классе и школе (4).



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ**

# 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**, и/или
- **нового знания**, и/или
- **эффектного** (впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного и т.п.) **выражения воображения**

# Креативное мышление (примеры заданий)



**Обязательный компонент метапредметных результатов освоения основной образовательной программы:**

- **овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами;**



# Приёмы по формированию смыслового чтения

«Задай вопрос»

«Читаем и спрашиваем»

«Верные – неверные утверждения»

«Дневник двойных записей»

«Чтение с пометками»

«Ассоциативный куст»

«Ромашка Блума», «Кубик Блума»

«Приём тонких и толстых вопросов»

«Чтение с остановками»

«Таблица ЗХУ»

«Дерево предсказаний»

# Особенности заданий для оценки функциональной грамотности

- Задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний, например, по математике.
- В каждом из заданий описываются жизненная ситуация, как правило, близкая понятная учащемуся.
- Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни.
- Ситуация требует осознанного выбора модели поведения.
- Вопросы изложены простым, ясным языком и, как правило, немногословны.
- Требуют перевода с быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.)
- Используются иллюстрации: рисунки, таблицы.



**Какие задачи нужно предлагать нашим учащимся, чтобы развить их умственные способности и научить применять полученные знания в реальных условиях?**

# Что делать?

## Эффективное введение ФГОС:

- ❖ *реализация педагогических практик развивающего обучения*
- ❖ *внедрение новой системы учебных заданий и учебных ситуаций, ориентированных на формирование функциональной грамотности*
- ❖ *повышение квалификации учителей*

## Учебно-методические средства обучения:

- ❖ *технологии развивающего обучения*
- ❖ *эффективные педагогические практики*
- ❖ *учебные задания и учебные ситуации*

**БЛАГОДАРЮ  
ЗА ВНИМАНИЕ!  
ЖЕЛАЮ ДУМАЮЩИХ И  
ЧИТАЮЩИХ УЧЕНИКОВ!**

