



**«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 переводит для пополнения счета на карте «Проезд на транспорте». Информация на экране аппарата:

- Актриса может **экспрессно** внести:
  - Листочки - не более 300 рублей.
  - Монеты 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 «Выбора телевизора»! Детальные работы и подробные консультации обязательны!

Семья Петрова решила купить телевизор и повесить его в гостиной путем круглой формы. Диаметр экрана равен 7,8 м.




Взвешивание фруктов

Ремонт комнаты

**Задача Взвешивание фруктов**

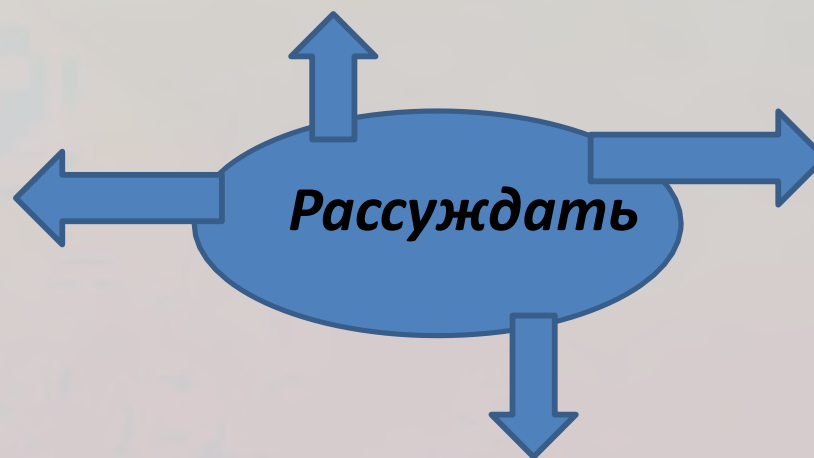
Лена покупает грейпфруты и лимоны. Она выбрала грейпфрут и показала его на весы.



**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» является одной из самых актуальных тем в жизни каждого гражданина нашей страны. При этом функциональная грамотность не была потеряна, потому что каждый человек может сделать вклад в развитие нашей страны. Мы хотим предложить вам ознакомиться с проектом «Моя Россия: большое в малом».

Узнайте, как можно сделать свой вклад в развитие нашей страны.

Материалы проекта «Моя Россия: большое в малом» помогут вам узнать о развитии нашей страны и сделать свой вклад в развитие нашей страны.

Собака бывает кусачей

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

**Текст:**

**СОБАКА БЫВАЕТ КУСАЧЕЙ**

Собаки – это животные, которые живут с нами. Они бывают разными: большими и маленькими, белыми и черными, длинношерстыми и короткошерстыми. Собаки бывают кусачими и не кусачими. Собаки кусают людей, когда они испуганы, больны или голодны. Собаки кусают людей, когда они хотят играть с ними. Собаки кусают людей, когда они хотят защитить их от опасности. Собаки кусают людей, когда они хотят показать им свою любовь.

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».

- 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:**

**Давид Кларкс: «Воскресший»**

Воскресший Давид Кларкс – это человек, который был объявлен мертвым, но через несколько лет он вернулся к жизни. Давид Кларкс родился в 1947 году в Великобритании. Он был объявлен мертвым в 1969 году, когда его самолет упал в море. Давид Кларкс вернулся к жизни в 1981 году. Он рассказал о своем опыте.

Тихая дискотека

**Название блока:** «Тихая дискотека»

**Прочитайте текст:**

**Тихая дискотека** – это дискотека, в которой нет музыки. Это дискотека, в которой люди танцуют под музыку, но не слышат ее. Тихая дискотека – это дискотека, в которой люди танцуют под музыку, но не слышат ее. Тихая дискотека – это дискотека, в которой люди танцуют под музыку, но не слышат ее.

Автопилот

**Название блока:** «Автопилот»

**Прочитайте текст:**

**Не позволяй компьютеру думать за себя**

Почти сто лет назад американский математик Альфред Найтхед изобрел «Программирующую машину», которая могла выполнять все задачи, которые мы ставим перед ней, не задумываясь.



# 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 мое развитие как режиссёра и как исследователя было бы невозможно»



26 марта 2012 года известный режиссер Джеймс Кэмерон, снявший такие фильмы, как «Титаник», «Три спецоперации», «Осенний материал» и «Осенний материал» фильма. Означает ли это, чтобы зрители могли увидеть все то, что видел и слышал Кэмерон?

«АиФ»: Глубоководные погружения возникли в нашей жизни вместе с компьютером. Как вы считаете, это шаг вперед или шаг назад?

Д.К.: Когда я впервые погрузился в обломки «Титаника», меня поразило то, что это невозможно. Тогда судьба меня свела с российским ученым-океанологом Анатолием Сигаловичем. Его лаборатория, ее техническое оснащение позволили мне осуществить свою мечту. Без российской науки мое развитие как режиссера и как исследователя было бы невозможно. Я почти 9 месяцев провел на судне «Академик Мстислав Келдыш», совершив более 50 погружений на глубину от 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 и других в такие экстримы?

Д.К.: У меня нет задачи получить острые ощущения. Я, наоборот, никогда не думаю о том, чтобы прыгнуть с парашютом или улететь гоночным самолетом. Это все неоправданный риск. Слишком много людей, кроме опытных, но неопытных для тебя ничего нового. Погружались в батискафах, в риске, но это просчитанный и обоснованный риск. Попытка рисковать собой и не иметь права. Все-таки у меня 5 детей. Надеюсь, мой опыт подтолкнет 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**

# Естественнонаучная грамотность

## Исследование PISA

Мониторинг 5 класс

Горки

5 класс. Горки

► Времена вместе с мамой и братом Машей, который на 4 года младше тебя, выехали на «вырвухе» с горки. Ситуацию лето прекратил, и «вырвуха» оказалась в грязи с невероятной скоростью.



Аквариум

Аквариум



► Никита решил завести аквариумных рыбок. Но, прежде чем пойти в зоомагазин

Зеркала

Куда повесить зеркало?


Тына решила сделать подарок, сделав из стекла и зеркал вышивку. Зеркало вышила в дождливый день на столе побывав на Рыбушке 1. Зеркала в комнате законны. Тына решила, чтобы комната, где вышивалась девочка. Тына решила повесить у себя в комнате зеркало, так чтобы сразу видеть, что входит в дверь.

Мониторинг 7 класс

Лыжи

7 класс. Лыжи

► Денис и Андрей увлекаются беговыми лыжами, но Андрей обычно одерживает Дениса на дистанции. Денис объясняет это тем, что он круче и тяжелее Андрею, и поэтому лыжи под него скользят по лыжной трассе, чем лыжи под Андреем.



Чем питаются растения?

7 класс. Чем питаются растения?


► Вспомни уроки о жизни растений, что ты знаешь о жизни растений. Ответь на вопрос о питании растений. Укажите единицы биологического оптика, пытаясь выразить: «Чем питаются растения?» и «Из чего они растут свой лист?» Подумай, какие проблемы возникли при выполнении задания. Выдели свои ошибки и запиши их в тетрадь. Этот опыт выполнялся в 1850 году.

«Из питательной среды в 1850 году ученые получили зеленые и желтые культуры растений, которые не могли расти на искусственной среде и других частях их культуры. В то время был известен только один способ получения питательной среды для растений. Он стал расти и через пять лет вырос в достаточно большое растение».

Метро

7 класс. В метро

► На уроке физики учительница показала механическое движение. Возвращаясь домой из метро, два друга, Сережа и Артем, стали внимательно наблюдать за пассажиром, который






# 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

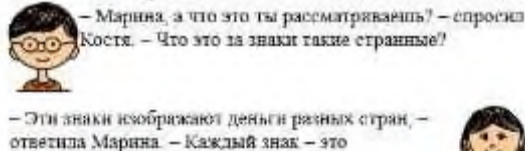
Мониторинг 5 класс

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 (личностный)**

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




Две семьи

**Дом и семья (домашний и семейный)**

– У нас отличаются бюджеты, – заметил Кюзя.

– 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 (личностный)
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

## Исследование PISA



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 150 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 высоту можно подняться не более 30 минут.

Забота о животных

Ситуация 1 Класс 1. Забота о животных

Текст

На экскурсии в одном из самых известных и популярнейших заповедников мира группа школьников заметила, что на некоторых полянках и в лесках есть таблички «Кормить!» «Хлебом кормить не разрешается», или «И группа в соответствии с тем, откуда выходящего животного, или «Иногда животных можно брать с собой». Школьники заинтересовались, почему в некоторых местах и в лесу и в парке есть таблички. Они попытались вместе разобраться с табличками, перечитали текст на табличках внимательно, а также собрали и систематизировали информацию о них.

Здоровье

Блок 3. Ситуация 3. Здоровье

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

- 1) передвигаемость по территории (перемещение)
- 2) состояние окружающей среды
- 3) медицинское обеспечение (система здравоохранения)
- 4) условия и образ жизни людей

Мониторинг 7 класс

Между горами и морем

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

Текст 1. Инициатива в Зеландии

Географическое положение страны Зеландия позволило ее жителям на две трети — жителей морской побережья и жителей трудносудоходных гор. На морском побережье расположены торговый порт, действующая пристань по перевозке паромного шлепера гор улова, развитая туризм. Как правило, дети в этом районе занимаются в основном спортом и получают в школе среднее образование по типу «гимназии».

Государство «Мусорные острова»

горы: острова, джунгли, ивора и «оборудован» обложку из переработанной бумаги, ивора пострелит



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!**

