



# ДИАГНОСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Подковко Е.Н., к.п.н., доцент,  
доцент кафедры педагогического и специального  
образования Сургутского государственного  
педагогического университета

Февраль 2023

# Функциональная грамотность

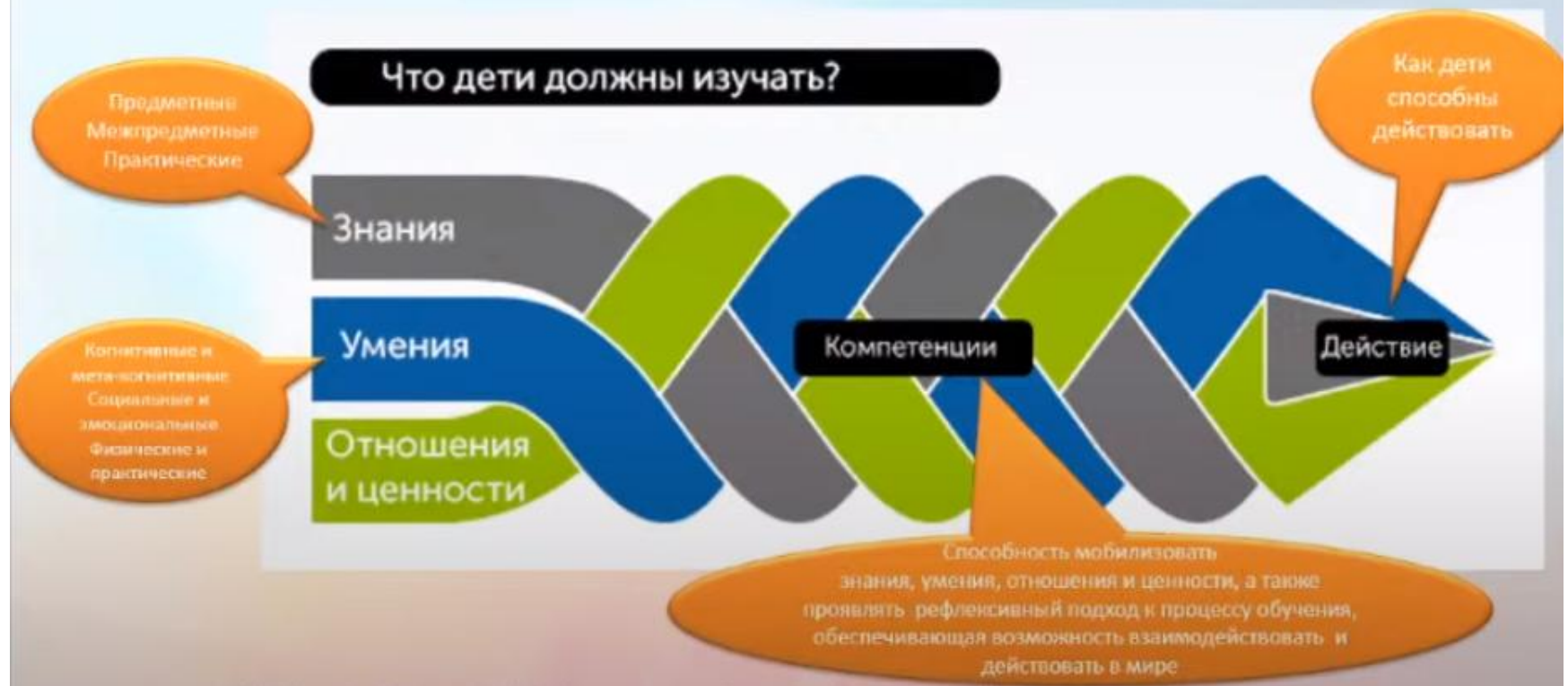
Способность использовать знания, умения, способы в действии при решении широкого круга задач обнаруживает себя за пределами учебных ситуаций, в задачах, не похожих на те, где эти знания, умения, способы приобретались (по А. Леонтьеву)

## Ведущие компоненты функциональной грамотности



## Модель оценки функциональной грамотности (OECD 2030)

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



## Общие выводы

- 1. Положительным моментом, выявленным в ходе мониторинга, является готовность учащихся браться за решение предложенных им задач, даже самых сложных и непривычных, что свидетельствует о потенциале повышения их функциональной грамотности.
- 2. При этом значительная часть учащихся на фоне интереса к описанной ситуации демонстрирует неумение прочитать предложенный текст, выбрать информацию, применить предложенные в качестве дополнительных сведений факты или формулы, вычленить из реальной ситуации предметные аспекты. Многие учащиеся испытывают серьезные затруднения при вычленении необходимой информации из текста, таблиц, диаграмм и схем.
- 3. Ответы учащихся демонстрируют неумение переводить информацию из одного формата в другой.

*Ковалева Галина Сергеевна, руководитель Центра оценки качества образования Института стратегии развития образования Российской академии образования. к.п.н.*



# Функциональная грамотность и ФГОС

## ФГОС НОО: п. 5.

- Единство обязательных требований к результатам освоения программ начального общего образования реализуется во ФГОС на основе системно-деятельностного подхода, обеспечивающего системное и гармоничное **развитие личности обучающегося, освоение им знаний, компетенций, необходимых как для жизни в современном обществе, так и для успешного обучения на уровне основного общего образования**, а также в течение жизни.

## ФГОС ООО: п. 4.

- Единство обязательных требований к результатам освоения программ основного общего образования реализуется во ФГОС на основе системно-деятельностного подхода, обеспечивающего системное и гармоничное **развитие личности обучающегося, освоение им знаний, компетенций, необходимых как для жизни в современном обществе, так и для успешного обучения на следующем уровне образования**, а также в течение жизни.

# Функциональная грамотность и ФГОС

## ФГОС НОО: п. 34.2.

- В целях обеспечения реализации программы начального общего образования в Организации для участников образовательных отношений должны создаваться условия, обеспечивающие возможность:
  - ...формирования **функциональной грамотности обучающихся** (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение **ключевыми компетенциями**, составляющими основу готовности к успешному **взаимодействию с изменяющимся миром и дальнейшему успешному образованию...**

## ФГОС ООО: п. 35.2.

- В целях обеспечения реализации программы основного общего образования в Организации для участников образовательных отношений должны создаваться условия, обеспечивающие возможность:
  - ...формирования **функциональной грамотности обучающихся** (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение **ключевыми компетенциями**, составляющими основу **дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий...**

# Профессиональная компетентность педагогов в области формирования функциональной грамотности обучающихся

- общие принципы развития профессиональной компетентности учителя (Н.В. Кузьмина, Е.П. Белозерцев, Т.Г. Браже, С.Г. Вершловский, С.Г. Воровщиков, И.В. Колесникова, В.Ю. Кричевский, Н.Н. Лобанова, А.Е. Марон, Г.С. Сухобская, Е.П. Тонконогая, А.Е. Соколовская, П.И. Третьяков, А.П. Тряпицына, Т.В. Шадрина и др.)
- общие подходы к формированию функциональной грамотности обучающихся (В.А. , Ермоленко, О.Е. Лебедев, Л.М. Перминова, Р.Л. Перченков, Н.А. Сметанникова, С.Ю. Черноглазкин и др.)
- специальные исследования, посвященные развитию профессиональной компетентности учителя (Н.Ю. Абраменко, А.В. Адольф, Т.В. Амельченко, А.И. Барановский, В.Н. Введенский, Н.Л. Галеева, Р.Х. Гильмеева, В.И. Зверева, О.А. Красношлыкова, С.А. Маруев, М.М. Поташник, В.В. Сериков, Ю.Г. Татур, Т.В. Черникова и др.)



## **ЭФФЕКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Приобретение опыта – разрешение проблем, принятие решений, позитивное поведение

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

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

Поисковая активность – задания поискового характера, учебные исследования, проекты

Оценочная самостоятельность обучающихся, задания на само- и взаимооценку (кейсы, ролевые игры, диспуты и др.)

**Чтобы оценить уровень функциональной грамотности** учащихся, нужно дать им нетипичные задания, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни. Решение этих задач, как правило, требует применения знаний в незнакомой ситуации, поиска новых решений или способов действий, т.е. требует творческой активности.

Подтверждён эффект, выявленный ранее в ходе вторичного анализа результатов PISA группой под руководством К.Н.Поливановой и названный **СИТУАЦИОННОСТЬЮ ЗНАНИЙ**

*Ситуационность знаний: если знания не осознаны и не присвоены учащимися, они проявляются только в тех ситуациях, в которых формировались.*

Традиционные  
учебные задания  
по разным  
предметам

Читательская

Креативность

Математическая

Задания по функциональной  
грамотности

Финансовая

Глобальные  
компетентности

Естественно  
научная

# Ситуационная задача

- описание ситуации, которую надо решить, ответив на вопросы, носящие проблемный характер, и (или) выполнив задания, которые демонстрируют действенность знаний
- были введены в отечественную образовательную практику международной программой оценки образовательных достижений учащихся PISA (*Programme for International Student Assessment*), осуществляемой Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)

## Функции ситуационных задач для обучающихся

- — актуализировать развитие отдельных функциональных умений, связанных, например, с освоением социальных ролей (члена семьи, горожанина, потребителя и др.)
- — формировать ключевые компетентности (информационную, коммуникативную и др.)

## Специфика ситуационных задач

- Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный **практико-ориентированный характер**.
- Ситуационные задачи осмыслиются современными российскими исследователями (О. В. Акулова, С. А. Писарева, Е. В. Пискунова, Л. С. Ильюшин, Н. Ю. Коначова и др.) как ресурс повышения качества образования, так как способствуют реализации **психологического закона усвоения знаний, согласно которому знания формируются в сознании субъекта учения не до, а в процессе применения их на практике**.



- **Ситуационные задачи** — это задачи, позволяющие ученику осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: *ознакомление — понимание — применение — анализ — синтез — оценка*

### Классификация (таксономия) Блума



Традиционные академические задания строятся по принципу «от способа – к задаче»

Проблема отсутствует, есть учебный вопрос

Контекст отсутствует или учебный

Охватывает предметные умения

Задания для формирования функциональной грамотности: «от задачи – к способу»

Проблема реальная, явно выраженная

Контекст внеучебный

Охватывает оцениваемые компетентности

## ОТЛИЧИЕ В ЗАДАНИЯХ: ПРИМЕР 1. МАТЕМАТИКА

**Забытый телефон. Легенда.** Мама пошла на электричку. Вскоре после её ухода обнаружилось, что она забыла телефон.

### Традиционные «от способа – к задаче»

**Догонит ли её сын, если ...**  
-он может бежать с втрое  
большей скоростью?  
-он может добежать до  
станции за 6 минут, на часах  
8.39, а электричка отходит в  
8.47?  
-...

### Математическая грамотность

**При каких условиях сыну  
есть смысл попытаться её  
догнать?**  
Какие дополнительные  
данные необходимы?  
Примите разумные  
допущения, сделайте вывод  
и подтвердите свой ответ  
вычислениями.



### Креативное мышление. Решение проблем

**Предложите три разных, как  
можно больше  
отличающихся друг от друга  
способа, как догнать маму.**  
Сделайте разумные  
допущения и подтвердите  
свой ответ вычислениями.

**Дополните легенду  
необходимыми данными  
или схемой и составьте  
математическую задачу**

## ОТЛИЧИЕ В ЗАДАНИЯХ: ПРИМЕР 2. ФИЗИКА

**Сила тяжести (или вес) на Марсе. Легенда.** Одна из проблем для первых колонистов Марса – сила тяжести на этой планете отличается от земной.

### Традиционные «от способа – к задаче»

**Во сколько раз сила тяжести на поверхности Марса отличается от земной?**

-Даны: масса и радиус каждой из планет.  
-...

### Естественно-научная грамотность

Сила тяжести на Марсе – 38% от силы тяжести на Земле. Предполагается, что колонистам придется носить жилеты-утяжелители, карманы которого могут быть заполнены свинцовыми пластинами.

**Какое негативное влияние на организм человека на Марсе помогут предотвратить жилеты-утяжелители?**

### Креативное мышление. Решение проблем

Сила тяжести на Марсе – 38% от силы тяжести на Земле. Из-за того, что колонисты будут постоянно испытывать меньшую нагрузку, чем на Земле, их мышцы будут деградировать.

**Что бы вы предложили, для того чтобы избежать этой опасности?**

# Особенности заданий для оценки функциональной грамотности

- Задачи, поставленные вне предметной области и решаемые с помощью предметных знаний
- 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
- Требуется перевод с быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.)
- Используются разные форматы представления информации: рисунки, таблицы, диаграммы, комиксы и др.

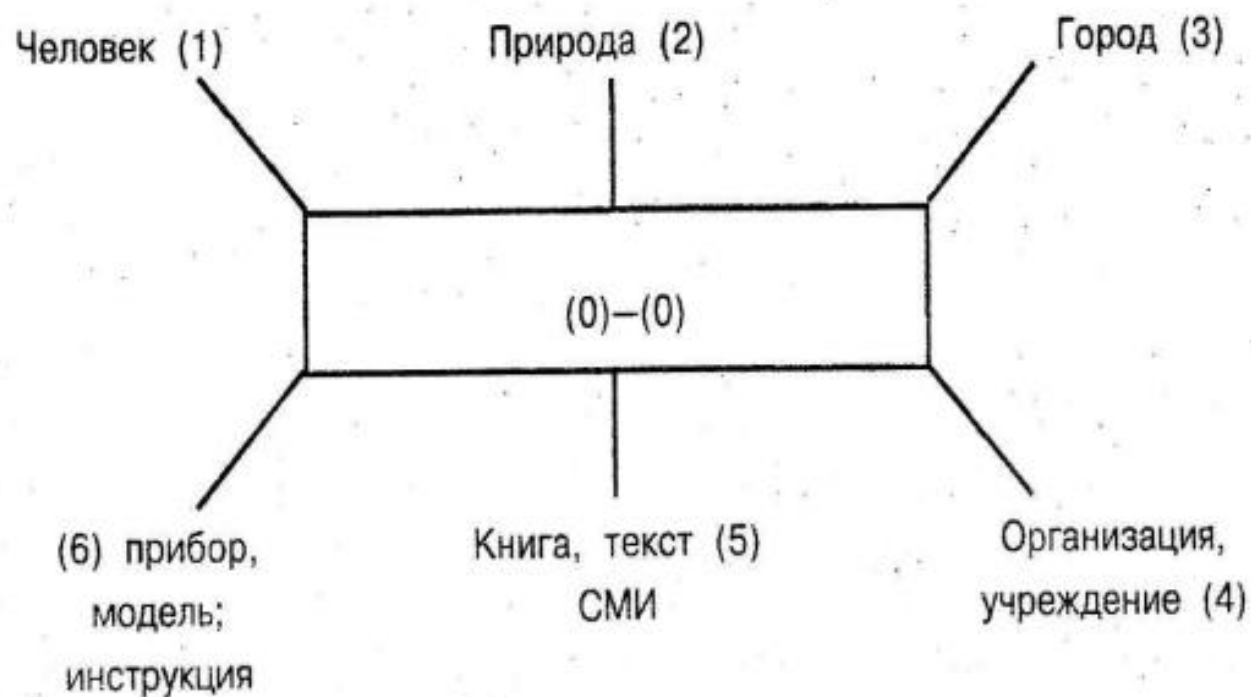


# Технология конструирования оценочных средств

- 1. Определить вид функциональной грамотности, подлежащий освоению, и определить ведущий учебный предмет (предметы), обеспечивающий ее формирование.
- 2. В образовательном стандарте по соответствующему предмету найти описание этого уровня образованности, соотнести содержание образовательного стандарта с требованиями учебной программы.
- 3. Соотнести вид функциональной грамотности со сферами минимального поля функциональной грамотности (выделить ведущие или приоритетные среди них).



# Минимальное поле функциональной грамотности



Л.М. Перминова, доктор педагогических наук, профессор  
кафедры управления персоналом Московского института  
открытого образования

# Сфера «Человек»

Включает человека как:

- а) взрослого,
- б) ребенка или сверстника,
- в) профессионала в определенной области деятельности (врач, учитель, госслужащий, продавец, библиотекарь, кассир и т.д.).

Уровень функциональной грамотности предполагает овладение нормами социального и социально-ролевого общения, алгоритмом ситуационного общения - непосредственно и опосредованно, например, по телефону.

# Сфера «Природа»

Включает:

- а) погоду,
- б) географический ландшафт (земля, лес, вода, поле, горы),
- в) растения,
- г) животных,
- д) атмосферу,
- е) вещества,
- ж) лекарства,
- з) продукты питания, а также
- и) участок (дачу, огород).

Уровень функциональной грамотности в этой сфере предполагает умение по внешним признакам определять возможности безопасного выбора и поведения, взаимодействия с подструктурами данной сферы.

# Сфера «Город»

Включает:

- а) достопримечательности города,
- б) социально-адаптационную службу - органы управления, РЭУ, исполком, аптеку, поликлинику, милицию, а также магазины, и др.,
- в) культурно-просветительные учреждения (музеи, библиотеки, кинотеатры, театры и др.),
- г) транспорт города,
- д) образовательные учреждения (школы, ДОУ, техникумы, колледжи, вузы и т.д.).

Уровень функциональной грамотности предполагает знание их места нахождения (ориентацию в районе, городе в целом), умение ориентироваться по карте и путеводителю, конструировать внутригородской маршрут; общаться с представителями разных профессий и вообще - использовать сферы «Человек», «Книга», в определенной степени – сферу «Природа».

# Сфера «Организация, учреждение»

Представляет собой частный, но весьма значимый элемент (подсистему) сферы «Город» и требует конкретизации поведения и общения человека в зависимости от цели обращения и характера взаимодействия с организацией (деловое письмо, заявление, заполнение анкет и бланков; удовлетворение познавательной, эстетической потребности, интереса). Специального внимания требует объект «школа».

Уровень функциональной грамотности требует умения выстроить маршрут к организации, маршрут внутри ее; участия в общении (дружеском, социально-ролевом, педагогическом и др.).

# Сфера «Книга, текст»

Включает:

- а) умение работать с учебником и учебным текстом на уровне информационных умений,
- б) справочные издания (словари, энциклопедии, справочники),
- в) дополнительную литературу (журналы, газеты),
- г) художественную литературу (знание и понимание сюжета, пересказ),
- д) каталог и работу с ним; использование средств массовой информации.



# Сфера «Приборы, модели»

Предполагает:

а) знакомство с новым прибором, следовательно - чтение инструкции - связь со сферой «Книга» и

б) использование прибора (т.е. умение работать в соответствии с инструктивным текстом, по алгоритму).

Владение этой сферой на уровне функциональной грамотности позволяет войти в мир современной бытовой техники, аудио- и видеосистем, компьютеров. Этот уровень требует также умения прогнозировать последствия неправильного пользования приборами.

# Сфера «Человек – “я – сам”»

Предполагает самопознание на уровне функциональной грамотности (знаю - умею - могу - делаю).

# Технология конструирования оценочных средств

- 4. Соотнести содержание учебного предмета (или каждого из нескольких) со сферами минимального поля функциональной грамотности, из выбранных сфер выделить приоритетные подструктуры
- 5. Подобрать/разработать ситуационные задачи диагностического характера:
  - компетентностная область оценки
  - уровень сложности
  - формат ответа
  - объект оценки
  - шкала оценки

# Ситуации – задания (Л.М. Перминова)

<b>Образовательные Области</b>	<b>Содержание функциональной грамотности (ситуации, задания (ситуации-задания), решение которых связано с функциональной грамотностью)</b>
Язык и литература	Чтение газетных текстов в 200-300 слов; написание заявления и заявки в учреждения; чтение инструкций к приборам, употреблению лекарств, использованию препаратов и понимание их содержания; заполнение анкет; работа со словарями, чтение путеводителей, карт; чтение книг (карманных изданий современных серий) и т.д.
Математика	Расчет количества рулонов обоев, необходимых для оклеивания стен квартиры; количества краски, необходимой для ремонта, решение задач на сообразительность, счет в «уме», планирование расходов из семейного бюджета и т.д.
Природа	Объяснить явления резкого потепления и похолодания на улице; умение использовать целебные свойства растений - домашних, а также цветов и трав; умение ориентироваться на местности, используя наблюдения за природой; предвидение возможной опасности в лесу и умение их избежать, работа на даче; уход за дом. животными; работа с химическими веществами в дом. Условиях
Общество (место проживания)	Знание маршрутов внутри района, города (познавательных - в музей, библиотеку, в театр, зоопарк и др.), учреждений социальной защиты и др. (РЭУ, исполком, аптека, поликлиника); знание основных политических партий и имен их руководителей.

# Ситуации – задания (Л.М. Перминова)

Экономическая грамотность	Экономическая грамотность (основные понятия, механизм оборота денег и процента на денежные вклады; расчет соотношения валюты разных стран; этическая грамотность (этикет за столом; правила знакомства; поведение в незнакомой компании; этикет в одежде; поведение в системе транспорта, а также знание правил безопасности в троллейбусе, трамвае, метро и т.д. (в поезде), коммуникативная грамотность (общение по телефону, просьба, о помощи найти нужную улицу, дом и т.д.).
Искусство	Знание основных стилей в музыке, литературе, архитектуре; литературных жанров; стилей и направлений в одежде; деловой костюм мужчины и женщины; требования к одежде, предъявляемые разными профессиями; элементы домашнего убранства и дизайн; косметика индивидуальности.
Технология и информатика	Умение прочесть инструкцию к техническим и бытовым приборам; знание необходимых указателей и обозначений на иностранном языке, изучаемом в школе; умение починить несложные бытовые приборы; экономика и технология домашнего хозяйства; умение пользоваться компьютером и ЭВТ
Личная безопасность	Знание правил безопасного поведения дома, на улице, в транспорте, в общественных местах; человек и четыре стихии: вода, огонь, земля, воздух, а также: лекарства, электричество, продукты питания (умение читать маркировочные решетки и знаки).

# Методика «Конструктор задач» (Л.С. Илюшин)

Ознакомление	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
1. Назовите основные части...	8. Объясните причины того, что...	15. Изобразите информацию <u>о</u> графически	22. Раскройте особенности...	29. Предложите новый (иной) вариант...	36. Ранжируйте и обоснуйте...
2. Сгруппируйте вместе все...	9. Обрисуйте в общих чертах шаги, необходимые для того, чтобы...	16. Предложите способ, позволяющий...	23. Проанализируйте структуру... с точки зрения...	30. Разработайте план, позволяющий (препятствующий)...	37. Определите, какое из решений является оптимальным для...
3. Составьте список понятий, касающихся...	10. Покажите связи, которые, на ваш взгляд, существуют между...	17. Сделайте эскиз рисунка (схемы), который показывает...	24. Составьте перечень основных свойств..., характеризующих... с точки зрения...	31. Найдите необычный способ, позволяющий...	38. Оцените значимость... для...
4. Расположите в определенном порядке...	11. Постройте прогноз развития...	18. Сравните... <u>и</u> ..., а затем обоснуйте...	25. Постройте классификацию... на основании...	32. Придумайте игру, которая...	39. Определите возможные критерии оценивания...
5. Изложите в форме текста...	12. Прокомментируйте положение о том, что...	19. Проведите (разработайте) эксперимент, подтверждающий, что...	26. Найдите в тексте (модели, схеме и т. п.) то, что...	33. Предложите новую (свою) классификацию...	40. Выскажите критические суждения о...
6. Вспомните и напишите...	13. Изложите иначе (переформулируйте) идею о том, что...	20. Проведите презентацию...	27. Сравните точки зрения... <u>и</u> на...	34. Напишите возможный (наиболее вероятный) сценарий развития...	41. Оцените возможности... для...
7. Прочитайте самостоятельно...	14. Приведите пример того, что (как, <u>где</u> )	21. Рассчитайте на основании данных 0...	28. Выявите принципы, лежащие в основе ...	35. Изложите в форме... свое мнение (понимание)...	42. Проведите экспертизу состояния...

# Критерии качества заданий для оценки функциональной грамотности

- > **Комплексность** (число заданий, охват форм представления информации)
- > **Проблемность** (насколько и как выражена в комплексном задании)
- > **Контекстность** (как представлен контекст задания)
- > **Личностная значимость задания**
- > **Уровневость** (сложность задания в соответствии с уровнями PISA)
- > **Компетентность** (охват компетенций)



# Факторы, влияющие на сложность задания

Сложность предметного содержания	Сложность когнитивных процессов	Сложность контекста
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Достаточно бытовых представлений и жизненного опыта</li><li>✓ Необходимо знание базового программного материала</li><li>✓ Необходимо глубокое осмысление изученного, и/или умение самостоятельно разобраться в проблеме, и /или нужна широкая эрудиция в разных областях</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Достаточно здравого смысла, владения простыми читательскими умениями и несложными и привычными мыслительными операциями</li><li>✓ Необходимо уверенное владение базовыми читательскими умениями и мыслительными действиями, умение ориентироваться в ситуации, способность удерживать задачу</li><li>✓ Необходим высокий уровень читательской грамотности, владение сложными мыслительными операциями (в т.ч. синтеза, оценки), способность к интеграции и переносу знаний,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Знакомые житейские или учебные ситуации</li><li>✓ Незнакомые, но распространённые жизненные или учебные ситуации</li><li>✓ Новые ситуации, выходящие за рамки жизненных или учебных ситуаций (моральные дилеммы, научные проблемы и т.п.)</li></ul>

*Ковалева Галина Сергеевна, руководитель Центра оценки качества образования Института стратегии развития образования Российской академии образования, к.п.н.*

# Предметы – ситуации (Л.М. Перминова)

Название методики	Предметы	Примечание (возможные ситуации применения методики, конкретизация)
1. Использование функциональных свойств объектов природы в социокультурном пространстве (методика « природа – городу - человеку)	География, история, биология, физика, краеведение, химия	Использование разных пород деревьев, камня (а также рельефа) в градостроительстве; использование веществ, продуктов
2. Алгоритмы деятельности, поведения	Математика, русский язык, химия, физика, биология, экономика, краеведение	Использование правил, инструкций, выполнение лабораторной работы
3. Прогнозирование последствий явления в целях обеспечения личной безопасности (оценочно-прогностическая методика «восприятие – рефлексия – оценивание»)	ОБЖ, физика, химия, соц. практика, валеология, биология, психология, труд	Поведение на дороге, в транспорте, на природе (лес, вода); оказание первой медицинской помощи; предупреждение ожогов, обморожения; понимание знаков и символов (человек должен действовать без суеты и паники)

# Предметы – ситуации (Л.М. Перминова)

4. Решение ситуационных задач в целях социальной адаптации	ОБЖ, соц. практика, экономика, валеология, математика	Взаимодействие людей, предупреждение конфликтов, выбор способа поведения
5. Конструирование маршрута (турист - интурист), (гость - хозяин); частный вариант методики: «жизнь замечательных людей и идей»	Иностранный язык, география, страноведение, история, краеведение, биология, литература, физика и др.	Литературные (познавательные, историко-культурные и др.) маршруты, экскурсии, проезд по городу; работа с картой - путеводителем
6. Редактирование текста	Русский язык, иностранный язык, химия, физика, литература	Формирование языковой грамотности, умение выделить деловую часть (сущность) в любом тексте (инструкции, рекламные проспекты)
7. Редуцированная таксономия целей обучения	Все предметы	Знание: запомнить, воспроизвести Понимание: объяснить, привести пример. Применение: перенос в новую ситуацию (алгоритм, правило, совокупность свойств и т.д.)

# Предметы – ситуации (Л.М. Перминова)

8. Психологическая поддержка учащихся (обучение приемам самоидентификации «я - сам»),	Литература, русский язык, психология, право, соц. практика и др.	Помочь утвердиться учащимся в прочности знаний, действовать так и только так; город, природа, гости, учреждения - уровень «ВРП»
9. Использование структурно-логических схем описания явлений, понятий, прикладного знания	Все предметы	Формирование ориентировочных умений в учебных и нелогичных текстах; умение задавать вопросы
10. «За» и «против» (реклама и антиреклама)	Любой предмет	Умение определять положительные и отрицательные моменты, стороны действия или явления, продукта (товара), (опора на правила, свойства, функции предмета, объекта)
11. Технология полного цикла действия	Те предметы, где есть алгоритмы (либо есть возможность их выделения)	Деловой этикет, правила гигиены, посещение общественных мест, встречи, покупки

# Требования к заданиям

1. Задания проверяют **значимые элементы содержания**.
2. Текст задания без **двусмысленности и размытых формулировок**.
3. Текст задания - **предельно краткий**.
4. В заданиях *не используются* слова, вызывающие *различное понимание у испытуемых*, а также слова, являющие подсказкой, например, «иногда», «часто», «всегда», «все», «никогда».
5. Правильность выполнения одного задания не должна зависеть от правильности выполнения другого задания данной группы.
6. В тексте задания исключается **двойное отрицание**.
7. Используемая в заданиях **терминология не должна выходить за рамки учебной литературы**.



<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

The screenshot shows the website interface for the 'Bank of Tasks' (Банк заданий). The header includes the logo of the Institute for Strategy and Development of Education (ИСТИТ) and the text 'Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»'. The main content area is titled 'Банк заданий' and contains text explaining the bank's purpose: to provide tasks for assessing functional literacy in primary schools (grades 5-9) across six directions: mathematical literacy, scientific literacy, reading literacy, financial literacy, global competencies, and creative thinking. It also mentions that the bank contains files with lists of tasks, task characteristics, and evaluation systems, and that it was developed through a series of open tasks in 24 regions of the Russian Federation in 2018/2019 and 2019/2020 school years.

## СЕРИЯ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ. УЧИМСЯ ДЛЯ ЖИЗНИ» ПРОЕКТ ИНСТИТУТА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РАО



- направлено на формирование умения применять в жизни знания, полученные в школе
- предлагает обучающие и тренировочные задания, основанные на реальных жизненных ситуациях
- рассчитано на обучающихся 10—15 лет
- содержит развернутые описания особенностей оценки заданий и рекомендации к использованию
- содержит комплекс задач для самостоятельного или коллективного выполнения
- приводятся комментарии, предполагаемые ответы и критерии оценивания

© АО «Издательство

## Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности

The screenshot shows the login page of the 'Electronic Bank of Tasks' (Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности). The page features the logo of the Ministry of Education of the Russian Federation (Министерство просвещения Российской Федерации) at the top. Below the logo, the text reads 'ЭЛЕКТРОННЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ'. There are two prominent blue buttons: 'Войти как учитель' (Login as teacher) and 'Войти как обучающийся' (Login as student). At the bottom, there are links for 'Руководство пользователя' (User manual) and 'fg.edu.ru'.

## Какие задачи нужны нашим учащимся для развития их умственных способностей и обучения применения полученных знаний в реальных условиях?

В.А. Болотов: «... только на одних типичных заданиях далеко не уедешь, следовательно, нужны задания творческие, нестандартные, нетипичные, оригинальные. Но и пытаться выстроить обучение только на таких задачах также было бы большой ошибкой, ибо прежде, чем научить творчеству, нужно развить репродуктивное мышление. А значит, всё дело в умелом сочетании того и другого. Каждый учитель вправе создавать свои собственные оригинальные задания на основе типичных... **Главное – понимать, что и зачем мы делаем.»**



## Задача

- Дядя Федор собрался ехать к родителям в гости и попросил у кота Матроскина 4 л простоквашинского молока. А у Матроскина только 2 пустых ведра (банки): трехлитровое и пятилитровое. И восьмилитровое ведро, наполненное молоком. Как Матроскину отлить 4 литра молока с помощью имеющихся сосудов?