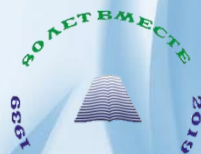




Министерство образования Ставропольского края

Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования



**«Основные содержательные и методические аспекты формирования и оценки функциональной грамотности у обучающихся»**

# Вызовы современности – обеспечение глобальной конкурентоспособности

- Указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»: «... вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования»
- Сохранение лидирующих позиций РФ в международном исследовании качества чтения и понимания текстов PIRLS, а также в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования TIMSS и повышение уровня функциональной грамотности в международном исследовании PISA

# Основания для оптимизма

- Наличие политических решений и их организационная и финансовая поддержка (национальный проект в области образования)
- Введение ФГОС, в котором отражены основные тенденции развития образования в мире
- Создание инфраструктуры оценки качества образования на различных уровнях
- Наличие объективной информации о качестве общего образования в России в сравнении с международными стандартами

# Функциональная грамотность (современное понимание)

ИЗМЕНЕНИЕ  
ЗАПРОСА НА КАЧЕСТВО  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Приоритетная цель - формирование функциональной грамотности

Создание поддерживающей позитивной образовательной среды за счет изменения содержания образовательных программ для более полного учета интересов учащихся и требований 21 века

## Требования ФГОС

**Личностные:**  
Самоопределение  
Смыслообразование  
Морально-этическая ориентация

**Предметные:**  
Освоение, преобразование и применение знаний на основе имеющихся знаний и познавательных учебных действий

**Метапредметные:**  
Регулятивные  
Коммуникативные  
познавательные

Что дети должны изучать?

ОЭСР 2030



## Навыки XXI века

### Базовые навыки

Как учащиеся демонстрируют базовые навыки для решения повседневных задач

1. Навыки чтения и письма
2. Математическая грамотность
3. Базовые навыки грамотности
4. ИКТ-грамотность
5. Финансовая грамотность
6. Культурная и гражданская грамотность

### Компетенции

Как учащиеся решают более сложные задачи

7. Критическое мышление и решение задач
8. Креативность
9. Умение общаться
10. Умение работать в команде

### Личностные качества

Как учащиеся ориентированы в изменившейся социальной среде

11. Любознательность
12. Инициативность
13. Настойчивость
14. Способность адаптироваться
15. Лидерские качества
16. Социальная и культурная грамотность

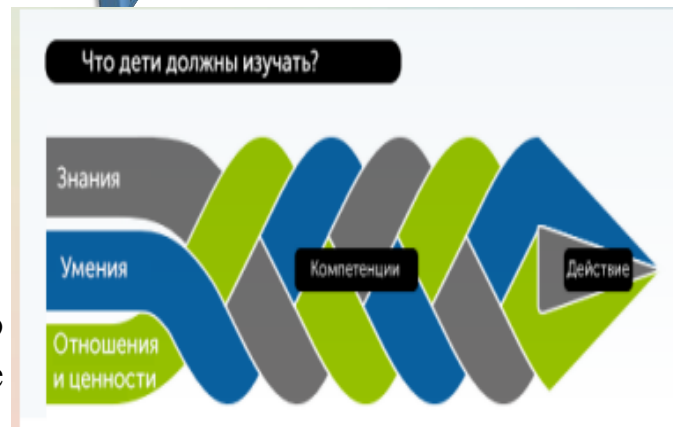
Непрерывное обучение

# Развитие понятия функциональной грамотности



Функциональная грамотность понималась как «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и удовлетворения житейских проблем».

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?»



# Андреас Шляйхер «Функциональная грамотность: что делать для улучшения и как использовать PISA»

Лекция на Международной конференции “EdCrunch on Demand” 8-10 декабря 2020 г.

**« ... Грамотность в XX веке заключалась в извлечении и обработке информации. В XXI веке речь идет о конструировании и подтверждении знаний. Грамотность заключается в навигации в неопределенности. Раньше учились по энциклопедиям и полностью доверяли учебникам. Сейчас Google дает миллионы ответов, но никто не говорит, где правда, а где ложь. Чем больше у нас знаний, тем важнее способность преодолевать двусмысленность, сравнивать точки зрения, разбираться в содержании.**

**Развитие навыков грамотности резко отстает от эволюции информации. Важно найти эффективные стратегии и инструменты для развития функциональной грамотности в XXI веке. Разные страны — Китай и Сингапур в Азии, Эстония и Ирландия в Европе, Канада в Северной Америке — показывают, что школьные системы могут эффективно развивать функциональную грамотность. ...**

**Функциональная грамотность – это не новые знания или новые грамотности!**

**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.

**Чтобы оценить уровень функциональной грамотности обучающихся**, 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.

# Функциональная грамотность (основное определение)

**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.]



# Уровни функциональной грамотности в исследовании PISA

	М	Ч	Е	
	669	708	708	6
	607	626	633	5
	545	553	559	4
	482	480	484	3
	420	407	409	2
	358	335	335	1

Среднее значение международной шкалы

Самостоятельно мыслящие и способные функционировать в сложных условиях

4 уровень – проявляется способность использовать имеющиеся знания и умения для получения новой информации

2 уровень – пороговый, при достижении которого учащиеся начинают демонстрировать применение знаний и умений в простейших не учебных ситуациях

# Обобщенные результаты комплексного статистического анализа по России

**Данные о связи учебной нагрузки обучающихся по программам общего образования с результатами международных исследований TIMSS и PISA**

**По результатам исследования PISA-2018:**

- **Общее количество уроков в неделю** – отрицательная связь с результатами по функциональной грамотности
- **Количество уроков определенного предмета** - отрицательная связь с уровнем читательской грамотности и положительная – с уровнем математической и естественнонаучной грамотности
- **Наполняемость класса** – связь с результатами по функциональной грамотности не проявляется

**По результатам исследования TIMSS-2019:**

- **Частота выполнения домашних заданий** - нет эффекта на результаты по математике и положительный эффект на результаты по естествознанию в 8 классе
- **Время, затраченное на выполнение домашних заданий** - отрицательный эффект на результаты по математике и естествознанию в 8 классе
- **Время, потраченное на репетиторов по тому или иному предмету** - отрицательный эффект в 4 и 8 классе как на результаты по математике, так и по естествознанию

**Ситуация с репетиторами и занятиями вне уроков относительно благополучна по сравнению со средними международными показателями и показателями для стран-лидеров:**

- в 4-ом классе около 15 % российских учащихся занимаются с репетитором (в среднем по странам – 22%),
- в 8-ом классе около 36 % российских учащихся занимаются с репетитором (в среднем по странам – 43%).

# Модель оценки функциональной грамотности (OECD 2030)

Через оценку качества образования система образования настраивается на новые результаты



# Составляющие функциональной грамотности

Функциональная грамотность – **способность применять** приобретаемые в течение жизни **знания, умения и навыки для решения** максимально широкого диапазона **жизненных задач** в различных сферах человеческой деятельности





# Естественнонаучная грамотность

## Исследование PISA

От учащихся требуется продемонстрировать компетенции в определенном контексте

### Контексты

Личные, местные/национальные и глобальные проблемы, как современные, так и исторические, которые требуют понимания вопросов науки и технологий.

### Компетенции

Способность научно объяснять явления, применять методы естественнонаучного исследования, интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Знания и отношение определяют результаты учащихся

### Отношение

Отношение к науке, которое характеризуется интересом к науке и технологиям, пониманием ценности научного изучения вопросов, там, где это необходимо, и осведомленностью о проблемах окружающей среды, а также осознанием важности их решения.

### Знания

Понимание основных фактов, идеи и теории образующих фундамент научного знания. Также знание включает в себя знание о природе и технологиях (знание содержания), знание о методах получения научных знаний (знание процедур), понимание обоснованности этих процедур и их использования (методологическое знание).

# ЗАДАНИЯ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ СЛЕДУЕТ ОТЛИЧАТЬ ОТ ТРАДИЦИОННЫХ И РАЗЛИЧАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ



# 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 обучающемуся
- 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.

# Критерии качества заданий для формирования и 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)



# Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ЭЛЕКТРОННЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Войти как учитель

Войти как обучающийся

Руководство пользователя | [fg@edu.ru](mailto:fg@edu.ru)

# Банк заданий (intrao.ru)

Федеральное государственное бюджетное учреждение образования  
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»

Главная О проекте Демонстрационные материалы **Банк заданий** Конференция, семинары, форумы Личный кабинет

**Читательская грамотность**

**Математическая грамотность**

**Естественнонаучная грамотность**

**Глобальные компетенции**

**Финансовая грамотность**

**Креативное мышление**

Поиск по сайту

Поиск

Авторизация

Логин:

Пароль:

Запомнить меня

Войти

Регистрация

## Банк заданий

Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) представлен по шести направлениям: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

В материалах по каждому направлению функциональной грамотности содержатся файлы со списком открытых заданий, которые разработаны в ходе проекта, сами задания, характеристики заданий и система оценивания, а также методические комментарии к заданиям.

Банк открытых заданий состоит из материалов, которые прошли камерную апробацию в ходе когнитивных лабораторий, а также массовую апробацию в 24 регионах Российской Федерации в 2018/2019 учебном году (задания для 5 и 7 классов) и в рамках дистанционного обучения в Московской области при проведении региональных диагностических работ в 2019/2020 учебном году (задания для 6, 8 и 9 классов).

Надеемся, что подготовленные материалы окажут помощь учителям и специалистам в области образования в понимании вопросов формирования функциональной грамотности учащихся.

# 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 по их использованию
- содержит комплекс задач для самостоятельного или коллективного выполнения
- приводятся комментарии, предполагаемые ответы и критерии оценивания



**Спасибо за внимание!**