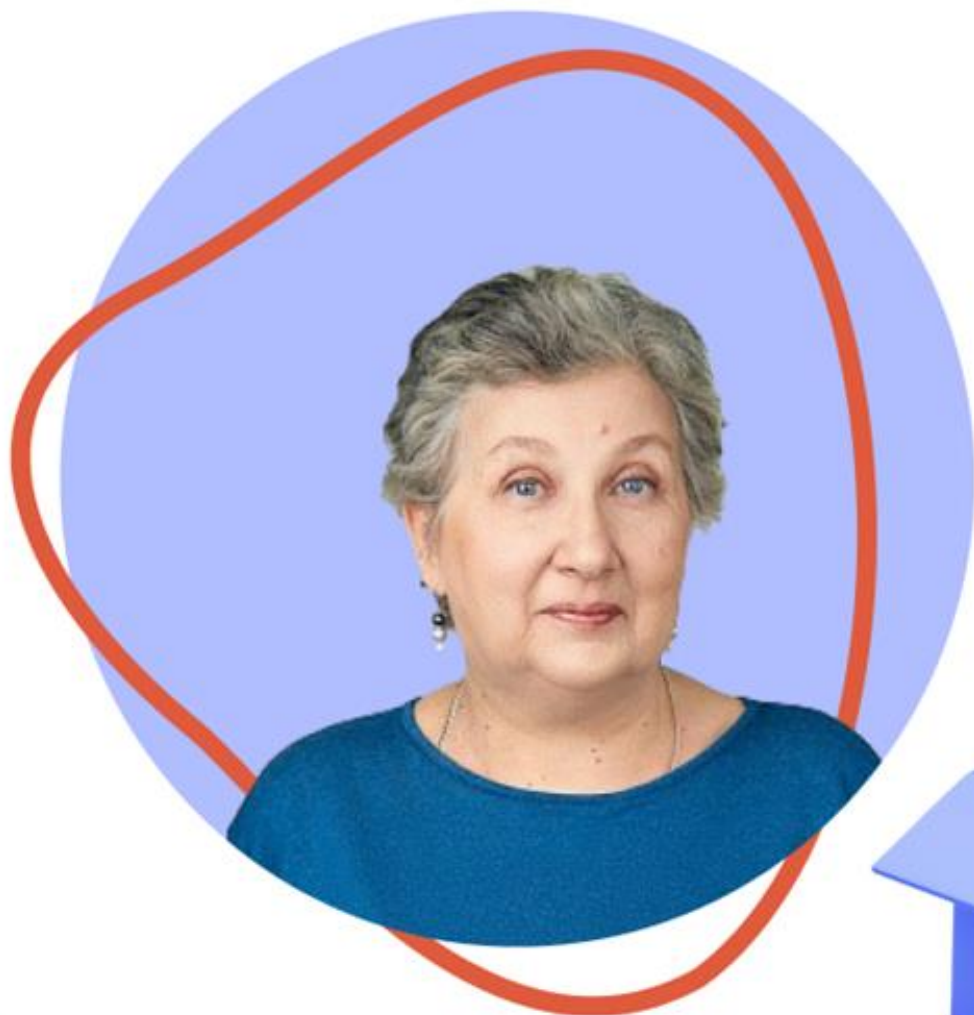


Альтернатива PISA: как оценить уровень сформированности Функциональной грамотности

23 ноября
14:55 мск



Логинова Ольга Борисовна

- Кандидат педагогических наук, лауреат премии Президента РФ, научный консультант.
- Руководитель центра развития и управления качеством продукта АО «Издательство «Просвещение».



Круг обсуждаемых вопросов

1. Что такое функциональная грамотность? Зачем её формировать и оценивать?
Инструментарий оценки.
2. Оценка функциональной грамотности в международных исследованиях и российских исследованиях качества образования
3. Внутришкольный мониторинг сформированности функциональной грамотности
4. Формирующая оценка функциональной грамотности в учебном процессе.
Учебные академические задания и задания для формирования и оценки функциональной грамотности



Что такое функциональная грамотность?

Это не новые знания. Это компетенции. Готовность и способность к решению проблем.

Готовность и способность действовать с опорой на жизненный опыт и на уже полученные знания по разным предметам.

Способность к обобщениям, синтезу, интеграции и переносу знаний, умений, навыков.

! Очень важно научиться правильно подбирать задания!



Развитие представлений о функциональной грамотности

1957,
ЮНЕСКО

2000,
ОЭСР, PISA

2030,
ОЭСР, PISA



Совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и удовлетворения житейских проблем

Учимся для жизни.
Широкий спектр
жизненных задач

ЗНАНИЯ

УМЕНИЯ

ОТНОШЕНИЯ И ЦЕННОСТИ

КОМПЕТЕНЦИИ

ДЕЙСТВИЕ



“Старые” и “новые” грамотности



Базовые навыки
 Как учащиеся применяют базовые навыки для решения повседневных задач

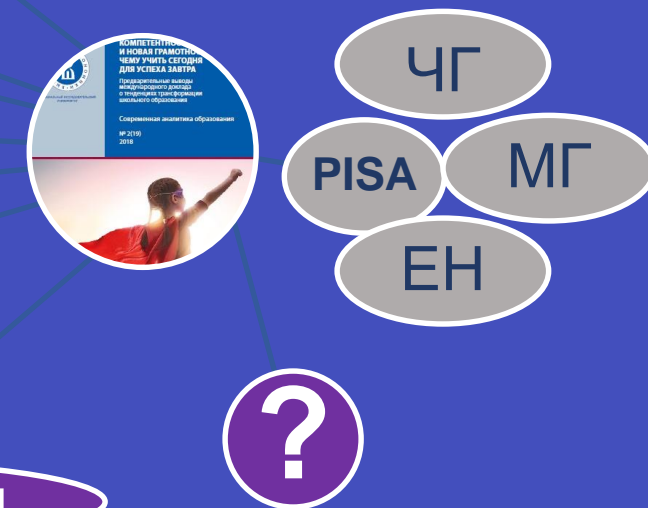
1. Навыки чтения и письма
2. Математическая грамотность
3. Естественнонаучная грамотность
4. ИКТ-грамотность
5. Финансовая грамотность
6. Культурная и гражданская грамотность



Навыки XXI века

Базовые навыки	Компетенции	Личностные качества
Как учащиеся применяют базовые навыки для решения повседневных задач	Как учащиеся решают более сложные задачи	Как учащиеся справляются с изменениями окружающей среды
<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки чтения и письма 2. Математическая грамотность 3. Естественнонаучная грамотность 4. ИКТ-грамотность 5. Финансовая грамотность 6. Культурная и гражданская грамотность 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Критическое мышление / решение задач 8. Креативность 9. Умение общаться в команде 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Любознательность 12. Инициативность 13. Настойчивость 14. Способность адаптироваться 15. Лидерские качества 16. Социальная и культурная грамотность

Непрерывное обучение



Зачем формировать и оценивать функциональную грамотность?

1

Читательская

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

2

Математическая

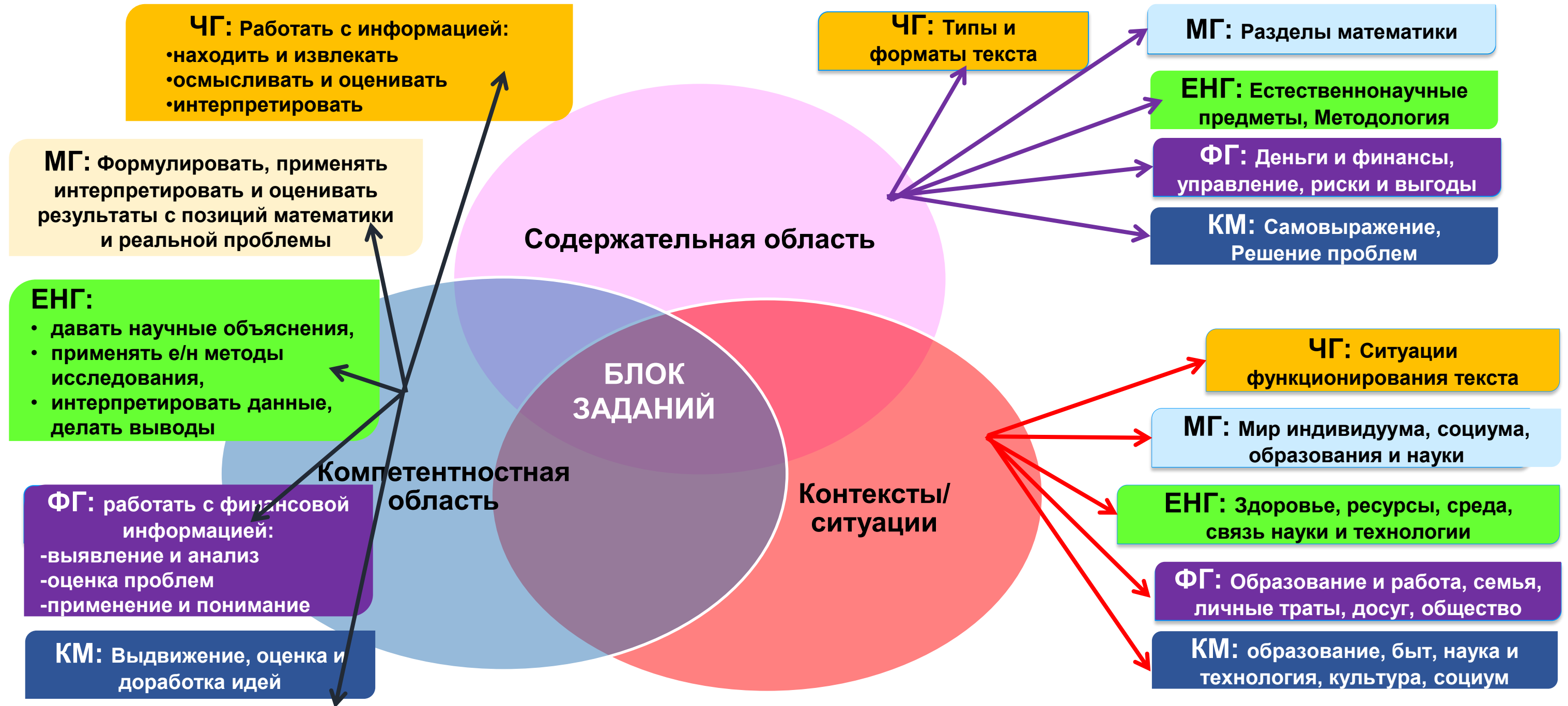
способность формулировать, применять и интерпретировать математику. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане.

3

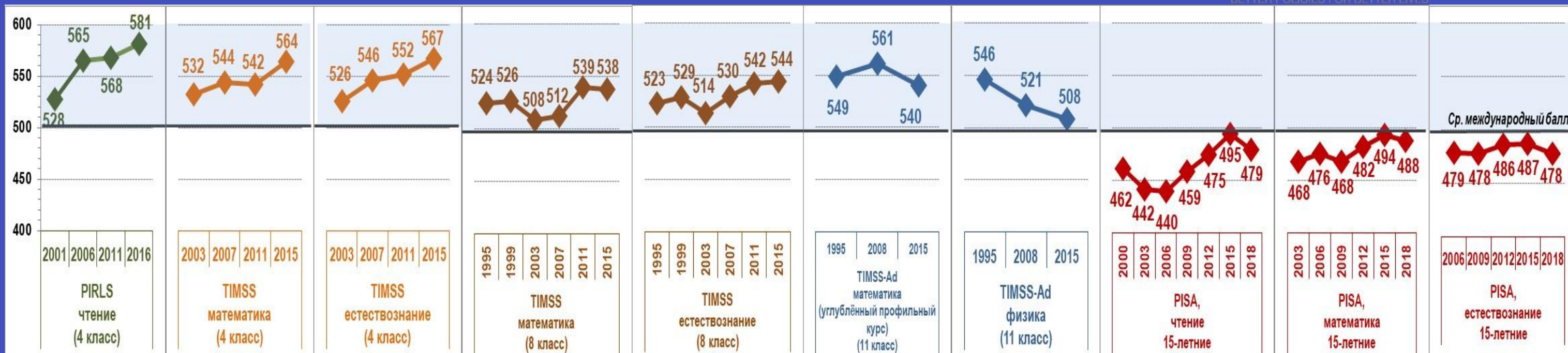
Естественно-научная

способность занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, готовность интересоваться естественнонаучными идеями

Как устроены задания? Инструментарий оценки



Динамика результатов российских учащихся за период с 1995 по 2018 годы



PIRLS
2016

TIMSS
2015

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Здесь и далее использованы данные, предоставленные руководителем Центра оценки качества образования РАО Г.С.Ковалевой



Уровни функциональной грамотности в исследовании PISA

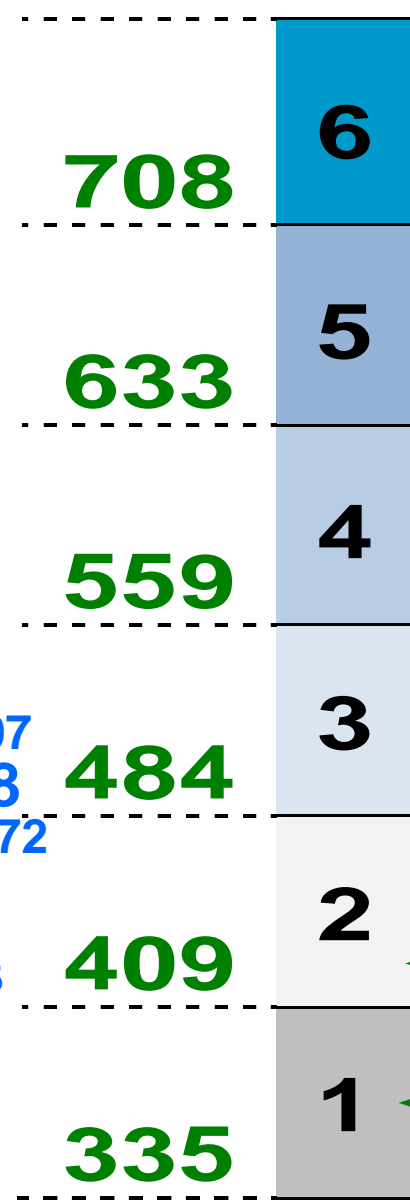
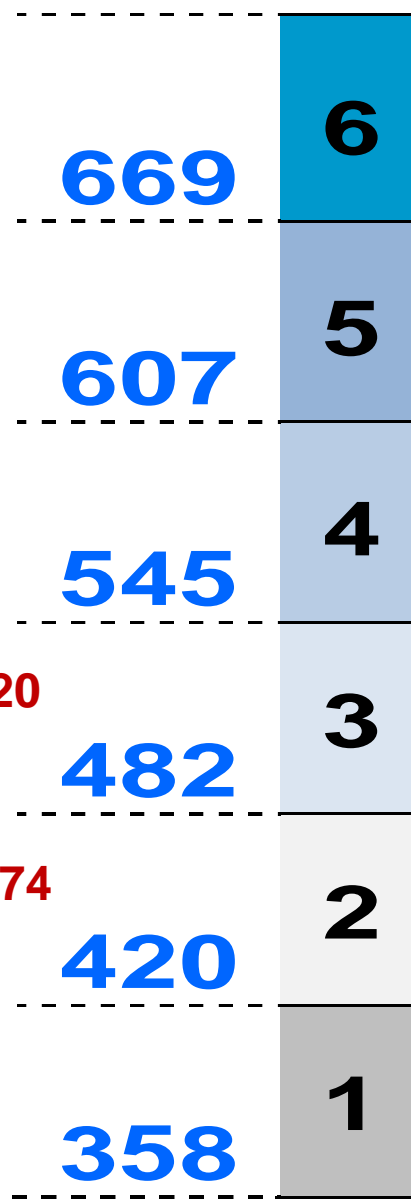
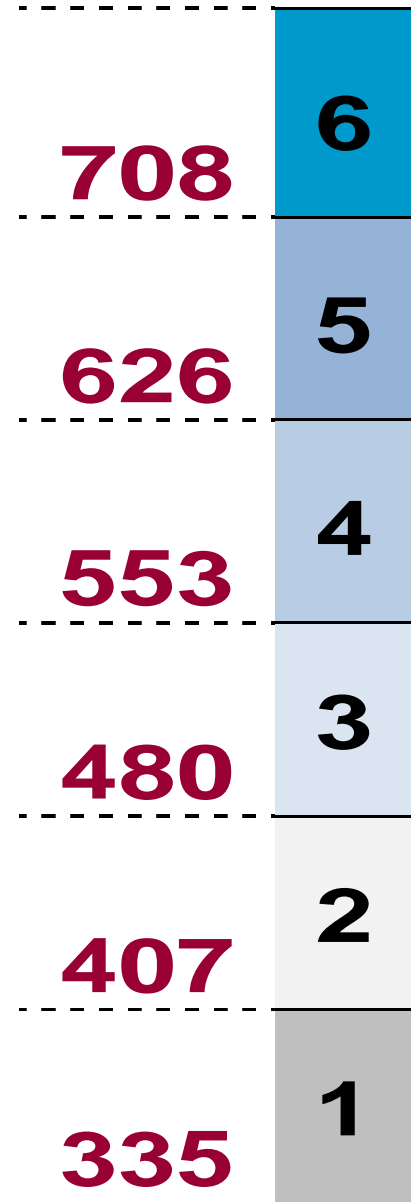


Анализ результатов российских учащихся в сравнении с результатами некоторых стран (PISA-2018)

Ч

М

Е



Направления оценки сформированности функциональной грамотности

Оценка результатов деятельности системы образования

международные сравнительные исследования PISA, TIMSS, PIRLS

Оценка деятельности педагогов и школы

Внешняя оценка

Общероссийская оценка по модели PISA, ФИОКО

Внутришкольный мониторинг ИСРО РАО, платформа РЭШ

Оценка индивидуальных достижений обучающихся

Стартовая

Диагностическая

Промежуточная

Формирующая

Итоговая

Накопительная и проверочные работы





ФИОКО
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Результаты общероссийской оценки по модели PISA-2021. Данные ФИОКО

Средневзвешенное место ⁶				12,5			
Грамотность							
Читательская		Математическая		Естественно-научная			
<i>Балл</i>	<i>Место</i>	<i>Балл</i>	<i>Место</i>	<i>Балл</i>	<i>Место</i>		
497	21	498	24	476	34		
Результаты ОО, расположенных в городах и сельских населенных пунктах							
<i>Город</i>	<i>Село</i>	<i>Город</i>	<i>Село</i>	<i>Город</i>	<i>Село</i>		
502	473	502	479	479	462		
Доля участников, не преодолевших границу порогового уровня							
15%		19%		17%			
Разница между 25% лучших и 25% худших результатов⁷							
<i>Q1</i>	<i>Q3</i>	<i>Dif</i>	<i>Q1</i>	<i>Q3</i>	<i>Dif</i>		
383	607	224	386	612	226		
Доля ОО с низкими результатами			27%				
Доля рискованных ОО			40%				
Доля резильентных ОО			9,5%				

https://fioco.ru/Media/Default/Documents/МСИ/Результаты_общероссийской_оценки_по_модели_PISA_.pdf

Среди участников общероссийской оценки по модели PISA

- 15% не достигли порогового уровня по читательской грамотности,
- 19% — по математической грамотности,
- 17% не преодолели порог второго уровня по естественно-научной грамотности.

Разница между 25% лучших и 25% худших результатов по итогам исследования составила:

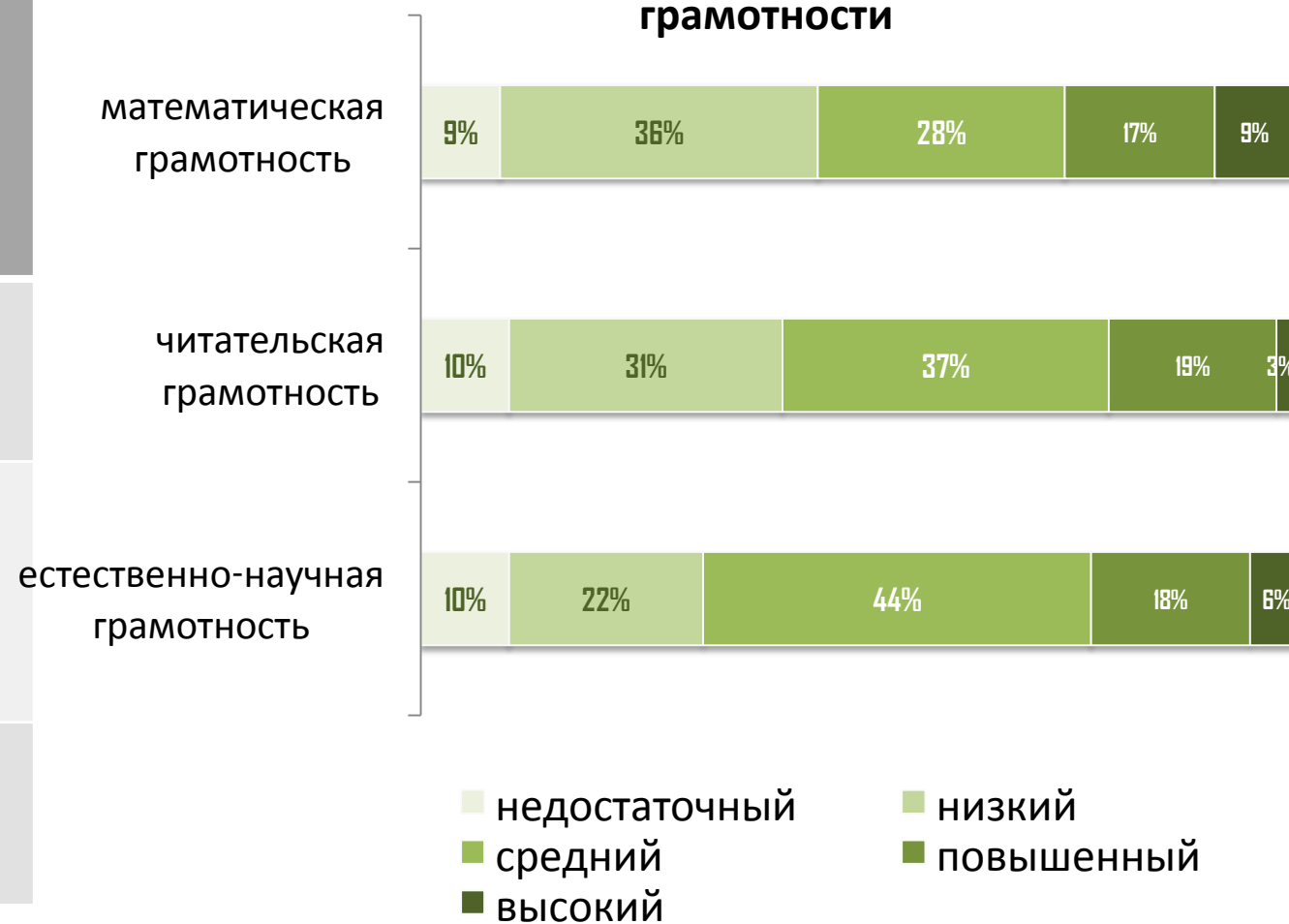
- по читательской грамотности — 224 балла,
- математической — 226 баллов,
- естественно-научной — 181 балл.



Результаты участия российских школ в диагностических работах ИСРО РАО в сентябре 2022 года

Всероссийский семинар
«Формирование и оценка функциональной грамотности: Общероссийская оценка по модели PISA»

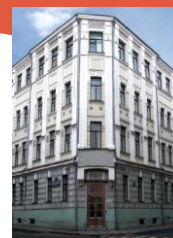
Распределение результатов выполнения диагностических работ по уровням сформированности функциональной грамотности



	Число уч-ся	Средний балл (в % от макс)	Достижение базового /высокого уровней	
Математическая грамотность	10340	46	91	9
Естественно-научная грамотность	9333	47	90	6
Читательская грамотность	9616	45	90	3



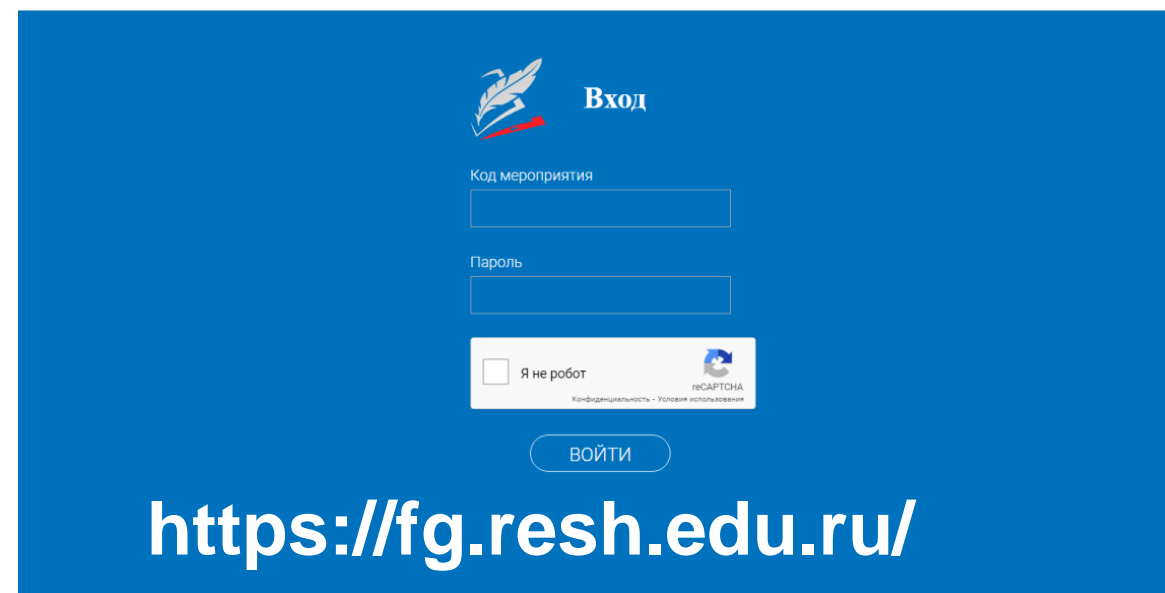
Внутришкольный мониторинг ИСРО РАО



Разработаны по два варианта диагностических работ для 5-х – 9-х классов по всем шести направлениям функциональной грамотности:

- Читательская грамотность
- Математическая грамотность
- Естественно-научная грамотность
- Финансовая грамотность
- Глобальные компетенции
- Креативное мышление

Платформа РЭШ



Платформа ИСРО



Внутришкольный мониторинг ИСРО РАО: примеры. Креативное мышление

- 5 класс. Вариант 1. День рождения
- 5 класс. Вариант 2. День игры и игрушки
- 6 класс. Вариант 1. Ёлка
- 6 класс. Вариант 2. Наш театр
- 7 класс. Вариант 1. Настольные игры
- 7 класс. Вариант 2. Книжный магазин

- 8 класс. Вариант 1. Космос в нашей жизни
- 8 класс. Вариант 2. Пока не пришла мама
- 9 класс. Вариант 1. Экспедиция на Марс
- 9 класс. Вариант 2. Социальная инициатива

П	П	П	В	В	С	С	С	ЕН	ЕН
П	П	В	В	В	С	С	ЕН	ЕН	ЕН
Выдвижение разнообразных идей			Выдвижение креативной идеи			Доработка идеи		00	



Внутришкольный мониторинг ИСРО РАО: примеры. Креативное мышление

6 КЛАСС. ВАРИАНТ 2. НАШ ТЕАТР

Наш театр

Прочитайте введение. Затем приступайте к выполнению заданий, нажав на кнопку с номером задания.

Введение

Наш театр

Есть выражение «*театр начинается с вешалки*». А с чего начинается театр для вас?
Предлагаем вам, основываясь на опыте театрала, принять участие в создании театра. Вам предстоит интересный путь – пройти

- от представления идеи сюжета для сценария до выбора макета для афиши;
- от предложений по хранению реквизита до организации комфортной встречи зрителей в гардеробе;
- от продумывания оформления пространства в фойе до необычной чашки кофе или какао в буфете.

Подумайте, что надо учесть, чтобы сделать свой театр уникальным.

Проявите воображение!
Желаем успехов!



Источник:

https://www.be-in.ru/events/26928-detskaya_subbota_v_Lady_Jane/

Функциональность – один из критериев оценки предметных результатов

Для оценки предметных результатов используются следующие критерии :

- **знание и понимание,**
- **применение,**
- **функциональность**



Объект оценки по критерию «функциональность»: использование теоретического материала, методологического и процедурного знания при решении внеучебных проблем, различающихся сложностью предметного содержания, сложностью читательских умений, сложностью контекста, а также сочетанием когнитивных операций.

Проявляется через способность разрешать проблемы и проблемные ситуации:

- обнаруживать, изучать и осознавать проблемную ситуацию (*НАДО ЧТО-ТО ДЕЛАТЬ*)
- представлять и формулировать проблемную ситуацию (*ЧТО ИМЕННО НАДО ДЕЛАТЬ*)
- планировать и выполнять – поиск и отбор информации, перебор и анализ вариантов, оценка последствий, поиск оптимального варианта принятие и воплощение решения (*КАК и В КАКОМ ПОРЯДКЕ ДЕЛАТЬ*),
- отслеживать выполнение, оценивать процесс и результат работы



Уровни освоения: что способен делать ученик

Недостаточный уровень

- Учащийся испытывает значительные трудности в обнаружении, осознании и описании/формулировании проблемы, даже в знакомых, часто встречавшихся бытовых и/или учебных ситуациях и даже при наличии помощи

Низкий уровень

- Учащийся способен предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для знакомых бытовых и/или учебных проблемных ситуаций низкой сложности, для разрешения которых достаточно владеть общими бытовыми представлениями, базовыми читательскими умениями, привычными мыслительными операциями



Уровни освоения: что способен делать ученик

Средний уровень

- Учащийся способен предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для часто встречающихся бытовых и/или учебных проблемных ситуаций низкой и средней сложности, для разрешения которых достаточно владеть базовыми научными знаниями и жизненным опытом, базовыми читательскими умениями, привычными мыслительными операциями, способностью удерживать задачу



Уровни освоения: что способен делать ученик

Повышенный уровень

- Учащийся способен предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для различных проблемных ситуаций, в том числе, выходящих за рамки непосредственного жизненного опыта, для разрешения которых необходима способность ориентироваться в ситуации и удерживать задачу, уверенно владеть базовыми научными знаниями и базовыми читательскими умениями, владеть такими действиями как классификация, обобщение, критериальная оценка



Уровни освоения: что способен делать ученик

Высокий уровень

- Учащийся способен предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для сложных проблемных ситуаций, выходящих за рамки обычных житейских и/или учебных, для разрешения которых необходима способность самостоятельно разобраться в ситуации, уверенно владеть базовыми научными знаниями, иметь высокий уровень читательских умений, владеть всем спектром базовых логических и исследовательских действий, способность отслеживать ход и результаты выполнения задания, вносить коррективы

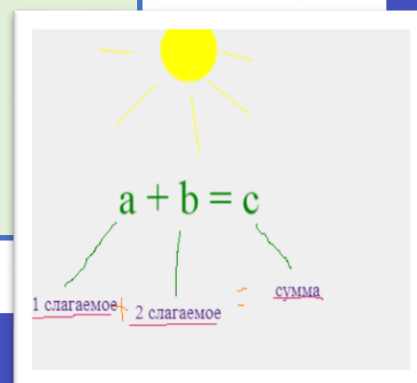


Диагностические и формирующие задания на «функциональность» отличаются от учебных

Учебное задание

- Что означает выражение $a+b=c$?
- Ответ дают свыше 90%

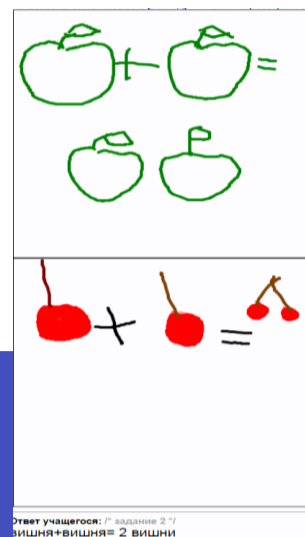
$A+B=C$.
это формула
вычисления
суммы двух
слагаемых



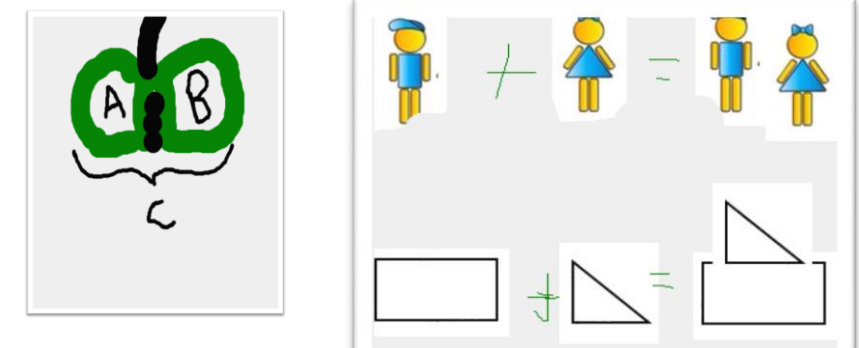
Функциональность

- Поясни смысл выражения $a+b=c$ с помощью рисунка.

Приемлемый ответ даёт менее четверти детей



Рисунки, отличные от подсчета количества предметов дало только 5%



- 1) мальчик+девочка=мальчик девочка.
- 2)прямоугольник +треугольник=прямотреугольник



Примеры диагностических и формирующих заданий на «функциональность»

- Учебные задания

1) $3 \times 7 = ?$ $\approx 95\%$

2) В коробке 3 ряда по 7 конфет в каждом. Сколько всего конфет в коробке?

$\approx 85\%$

- Учебное задание с элементами рассуждения

3) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. **Хватит ли одной коробки конфет, если в ней 3 ряда по 7 конфет в каждом?** Подтвердите свой ответ вычислениями.

$\approx 50\%$

- Функциональность

4) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. **Хватит ли одной коробки конфет?** Подтвердите свой ответ вычислениями.



$\approx 15\%$

Примеры диагностических и формирующих заданий на «функциональность»

- Учебное задание: оцениваются учебные умения

Расставьте знаки препинания:

Ночью в саду я наконец услышал как поёт соловей

- Функциональность: оцениваются «пользовательские» умения

Замените выделенную часть предложения так, **чтобы сложное предложение стало простым**. Смысл предложения не должен измениться.

*Ночью в саду я наконец услышал, **как поёт соловей**.*

Рябинина
Любовь
Анатольевна



Ответы детей (5 кл.):

- Как поёт соловей
- Поёт соловей
- Что поёт соловей
- Пой соловья (соловьиный пой, пев соловья, песню соловья) (112 ответов)
- Поёт как соловей
- Соловей как поёт
- Как поют птицы, как кричит птица
- Звон соловья
- Крик совы, вой, кто-то поёт, чей-то звук

Задания на функциональность – это задания

- на «пользовательские» умения, показывающие **ЗАЧЕМ** нужно владеть тем или иным знанием, **как и чем оно может помочь** в решении возникающих проблем
- с неполными или избыточными данными
- показывающие новые области применения изученного
- на перенос и/или интеграцию знаний
- на преобразования (Скажи по-другому)...
- смысл которых – **в получении решения проблемы** на основе имеющихся знаний, а не в тренировке учебного навыка

Еще один пример

- Прочитай текст. Ответь на вопрос.

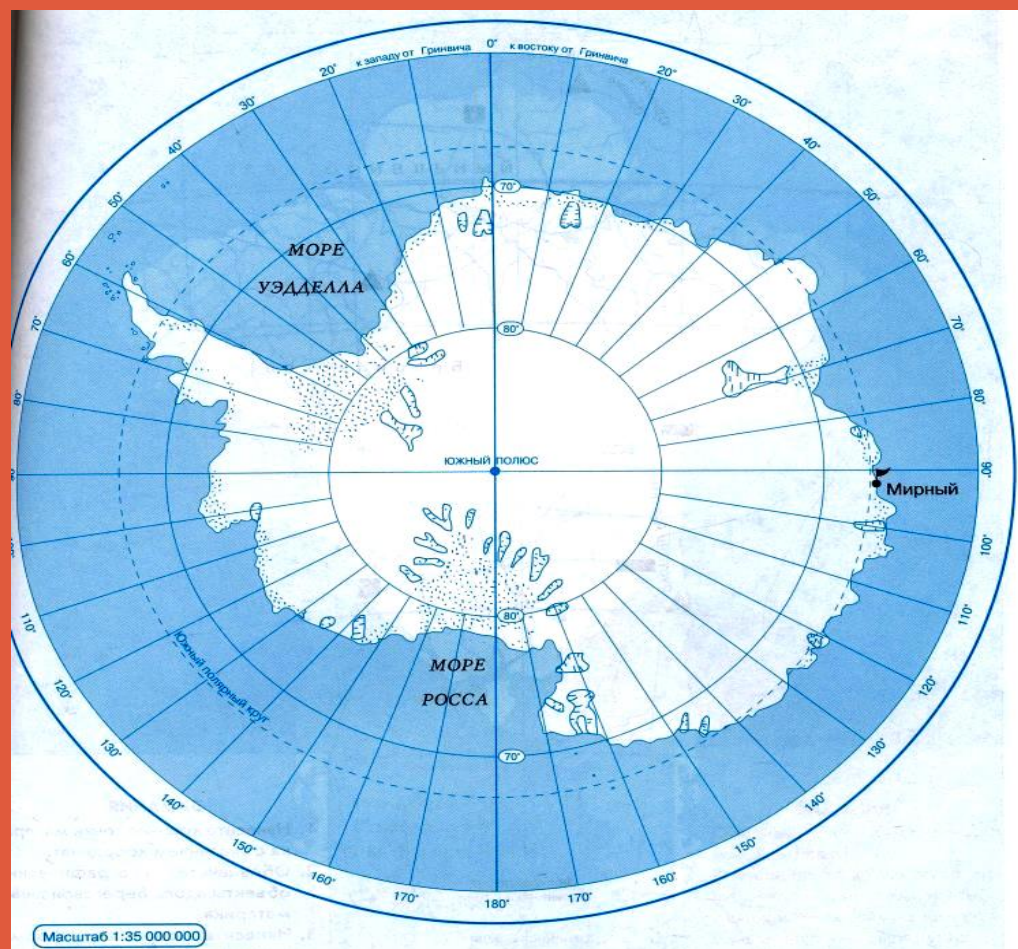
Проезжая на электричке остановку Семхоз, Маша с удивлением узнала, что это название станция получила из-за того, что в посёлке есть семенное хозяйство. И потом всю дорогу думала, как можно было бы по аналогии назвать знакомый ей посёлок, который расположен в большом лесном хозяйстве, где есть Белое озеро и построена небольшая белая церковь.

Помогите Маше. Запишите одним словом возможное название для такого посёлка, так чтобы это название говорило об особенностях посёлка.

Оценка

- 2 балла. Белозёрск, Белоцерковск
- 1 балл. Лесхоз
- 0 баллов. Ответа нет, ИЛИ ответ не соответствует требованиям задания, например,
 - название выражено НЕ сложным словом (Лесной, Белое, и т.д.)
 - название выражено НЕ одним словом (Белая Церковь, Белое озеро, Лесное Место и т.п.),
 - название дано произвольно, НЕ отражает деталей текста (Красивое, Знакомый Посёлок и др.).

Ещё один пример



• Предложите способ, с помощью которого можно примерно определить площадь Антарктиды. Пользуясь предложенным вами способом, выполните необходимые построения и вычисления и запишите получившийся результат.

• Оценка

1. Могут быть предложены способы:

- изготовлением палетки и наложением ее на рисунок;
- построением модели «площадь Антарктиды можно примерно оценить площадью прямоугольника со сторонами 3 500 и 4 500 км», т.е. она может быть примерно от 12 до 15 млн кв. км;
- наложение большого внешнего прямоугольника с последующим вычитанием «лишних» площадей;
- наложение нескольких внутренних прямоугольников с последующим добавлением «потерянных» площадей;
- наложением подходящих прямоугольников и треугольников;
- наложением круга

2. Количественная оценка:

Принимаются ответы от 10 до 20 млн км². Реальная площадь Антарктиды составляет примерно 14 млн квадратных км.

2 балла - Предложен разумный способ и получено число в допустимом диапазоне

1 балл - Предложен разумный способ, но есть ошибки в вычислениях

0 баллов – другие ответы, например: нет ответа, дано только число, без способа, ошибки в числе/способе...



Другие полезные задания

Задание: Заполнить ячейки схемы

Главное понятие, основной тезис, ключевая идея урока... <i>(записывает учитель)</i>	Визуальный образ
Вербальное выражение (определение)	Ассоциации

**МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

**-как обучающее
задание**

**-как задание для
формирующей
оценки**

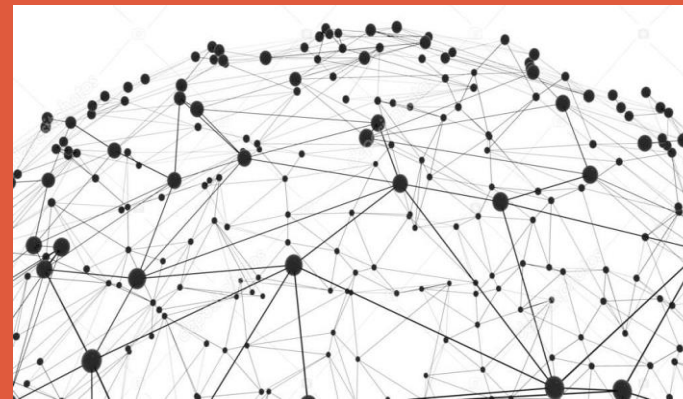


Интеграция и перенос

Использование заданий с операцией синтеза
(понимание через связь, через объединение составляющих)

- Свяжи объекты по смыслу
- Выложи фигуру
- Составь (фразу, текст, узор, задачу, пазл, ...)
- Смоделируй ситуацию...

Задания на выявление **внутрипредметных** и **межпредметных** связей
(например, составление предложения или текста с изученными сегодня тремя терминами из разных предметов, игра в ассоциации)



Кульминация
Ускорение
Адаптация



Функциональную грамотность помогают формировать логические действия

• Аналогия

• Прямые:

- Найди похожее решение в другой области
- Реши, запиши ... по аналогии
- Выполни рассуждение, доказательство по аналогии

• Символические:

- Найди аналогию и запиши её кратким выражением (*например, мороженое – сладкий лёд*)
- Запиши знаком
- Подбери метафору, символ

• Фантастические:

- Придумай аналогию с нереальными героями, обстоятельствами или средой (*например, сказку*)

• Образные высказывания, афоризмы:

- *Здоровье – погода, возраст – климат. Славомир Врублевский*
- *Наука – это спектральный анализ; искусство – синтез света. Карл Краус,*

• Личные:

- Я – часть данного объекта, механизма, процесса ...



Функциональную грамотность помогают формировать логические действия

Волшебная страна
Задание 4/4
 Для выполнения задания воспользуйтесь фото и текстом, расположенными справа.

Распределите всех имеющихся животных по группам тремя разными способами. Назовите эти группы.

В первом случае распределите фото животных на две группы.
 Во втором случае распределите фото животных на три группы.
 В третьем случае решите сами, на сколько групп вы хотите распределить фото животных и выберите подходящую таблицу.

Помните, что у животных, отнесённых к одной и той же группе, должно быть какое-то общее свойство.

Запишите свой ответ на вопрос. Распределите животных по группам, используя метод «Перетащить и оставить».

Место для ответа



Способ 1

Название первой группы	Название второй группы	Название третьей группы

Способ 2

Название первой группы	Название второй группы

В волшебной стране обитают невиданной красоты животные:

	
Козлёнок	Утка
	
Карпы кои	Орёл
	
Цыплёнок	Лев
	
Щука	

- ДИХОТОМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ
- МАРКИРОВКА
- ГРУППИРОВКА
- СЕРИАЦИЯ
- РОДО-ВИДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ
- КЛАССИФИКАЦИЯ

- ПРИМЕР ДЛЯ КУРСА ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

Функциональную грамотность помогают формировать soft-skills

Памятка по разработке и оценке заданий	
Ценностно-смысловые установки <ul style="list-style-type: none"> Учащиеся решают задачу, имеющую морально-этическую составляющую Они выражают свою позицию или ценностное суждение: <ul style="list-style-type: none"> разделяя предложенные им формулировки или противопоставляя им свои; оценивая степень своего согласия/несогласия с предложенными утверждениями ИЛИ прямо формулируя свою позицию Учащиеся аргументируют (подкрепят, прокомментируют) свою позицию, оценку, и/или свой выбор 	Задание содержит эмоционально-ценностный компонент? <p><i>Требуется ли от учащихся</i> (1) <i>интерпретация и</i> (2) <i>аргументация, или коллективная работа/обсуждение?</i></p>
Личностные смыслы и рефлексия <ul style="list-style-type: none"> Учащиеся выполняют самооценку, особенно результат выполнения задания: <ul style="list-style-type: none"> со своим пониманием учебной задачи, своим замыслом ИЛИ с предоставленным учителем или разработанными совместно критериями оценки ИЛИ с выбранным способом выполнения задания Учащиеся выявляют позитивные и негативные факторы, повлиявшие на выполнение задания (что удалось/исполнилось, полнота/адекватность/трудно, интересные/неинтересные моменты/неудачи и т.п.) Учащиеся ставят для себя новые личные цели и задачи (что надо изменить, выполнить по-другому, дополнительно узнать и т.п.) 	Требуется ли самооценка успешности выполнения? <p>(1) <i>Нужно ли оценивать результаты о учебной задаче и/или критериями оценки, особенно результаты?</i> (2) <i>Нужно ли выделить факторы/причины успешности/ неудачности и/или на основании личных учебных задач?</i></p>
Самоорганизация и саморегуляция <ul style="list-style-type: none"> Учебное задание – многоступенчатое и длительное, рассчитано на неделю и более Критерии оценки даны учащимся заблаговременно Учащиеся планируют свою работу Учащиеся контролируют процесс выполнения задания и качество его выполнения 	Учебное задание многоступенчатое, длительное? <p><i>Учитель</i> (1) <i>планирует заранее выполнение</i> (2) <i>интерпретирует про действия и/или планирование выполнения своей работы?</i></p>
Сотрудничество <ul style="list-style-type: none"> Учащиеся работают вместе в паре или малых группах Учащиеся делят ответственность за свою работу и её результаты, за создаваемый продукт Учащиеся вместе принимают важные решения: <ul style="list-style-type: none"> содержание работы ИЛИ процессу её выполнения ИЛИ производимому продукту 	Задание требует совместных действий? <p>(1) <i>Учащиеся взаимодействуют в группе/паре/классе?</i> (2) <i>Разделение ответственности за конечный результат и/или создание общей продукции?</i></p>
Коммуникация <ul style="list-style-type: none"> Учащиеся участвуют в обсуждении, диалоге ИЛИ создают устные высказывания или текст, для которого заданы основные параметры: <ul style="list-style-type: none"> коммуникативная задача (кто, кому, где, когда, почему и зачем сообщать, говорить или писать) тема и предмет (что сообщать, говорить или писать) формат: жанр, объем, структура, особенности (как сообщать, говорить или писать) 	Задание предполагает диалог, связную и распространенную коммуникацию? <p><i>Известна ли задача ли в какой-либо из следующих форматов:</i> (1) <i>коммуникативная задача,</i> (2) <i>тема, предмет, формат?</i></p>

Разрешение проблем и проблемных ситуаций <ul style="list-style-type: none"> Задание содержит определенный вызов учащимся. Они не могут выполнить его только на основе известной информации и процедур Задание содержит ситуацию неопределенности, допускает различные, в т.ч. – альтернативные решения. Учащимся необходимо принять решение Учащиеся решают проблему, имеющую отношение к реальной жизни Задание требует практического воплощения принятых учащимся решений 	Задание требует принятия самостоятельных решений в ситуации неопределенности? <p>(1) <i>Есть ли альтернативы, возможность выбора?</i> (2) <i>Требуется ли воплощение решений в реальность?</i></p>
Самостоятельное пополнение, перенос знаний <ul style="list-style-type: none"> Учащиеся выдвигают новые идеи или достигают нового понимания: <ul style="list-style-type: none"> осознают новые смыслы, преобразуют материал с получением нового результата, нового взгляда на ситуацию, находят новую информацию, подстраивающую или опровергающую материал, или уточняющую границы применимости известного, находят новые практические процедуры, устанавливают новые связи и отношения, выдвигают и проверяют новые идеи Учащиеся достигают нового знания/понимания путем изобретения или преобразования известного на основе познавательных действий: <ul style="list-style-type: none"> обработки информации (группировка, систематизация, упорядочение и систематизация, аналогиями...) формальных операций (сравнение, выделение, абстракция, классификация, установление связей, ассоциация, творчество и воображение, интуиция), целенаправленного наблюдения, опровержения, выдвижения и проверки предположений интерпретации и оценки (результатов, оценок) Учащиеся переносит знания и способы действий на новые объекты, новые области знания; применяют для выполнения задания содержание, идеи и/или методы других наук 	Задание требует самостоятельного получения нового знания: новых идей и/или смыслов, нового уровня понимания, нового взгляда, нового применения, новых связей? <p>(1) <i>На какой основе достигают новое знание/понимание?</i> <i>Требуется ли осознание критериев, позволяющих и/или оценить действия?</i> (2) <i>Это задание предполагает применение?</i> <i>Применяют ли методы и/или знания и/или методы знания в области знания?</i> <i>Учащиеся достигают ли новое знание/понимание путем изобретения или преобразования известных знаний и/или методов?</i></p>
Использование ИКТ для обучения и развития <ul style="list-style-type: none"> Учащиеся (а не только их учителя) имеют возможность использовать ИКТ Учащиеся используют ИКТ в целях самостоятельного получения новых знаний (в т.ч. – более сложных) ИЛИ формирования универсальных действий Использование ИКТ действительно требуется для получения нового знания или формирования УД 	Используется ли ИКТ учащимися? <p>(1) <i>ИКТ используются в целях развития (для получения нового знания и/или развития УД) или же в целях формирования универсальных действий/навыков?</i> (2) <i>Используется ли ИКТ в целях обучения и развития действий/навыков?</i></p>

- Памятка по разработке и оценке заданий для формирования
- ценностно-смысловых установок
 - личностных смыслов учения и рефлексии
 - навыков самоорганизации и саморегуляции
 - навыков сотрудничества
 - навыков коммуникации
 - навыков разрешения проблем и проблемных ситуаций
 - навыков самостоятельного пополнения и переноса знаний
 - навыков использования ИКТ



Ценностно-смысловые установки, личностные смыслы, рефлексия

Ценностно-смысловые установки

- Учащиеся решают задачу, имеющую **морально-этическую** составляющую
- Они **выражают свою позицию** или **ценностное суждение**:
 - разделяя предложенные им формулировки или противопоставляя им свою;
 - оценивая степень своего согласия/несогласия с предложенными утверждениями ИЛИ
 - прямо формулируя свою позицию
- Учащиеся **аргументируют** (поясняют, комментируют) свою позицию, оценку, и/или свой выбор

Задание содержит эмоционально-ценностный компонент?

Требуется ли от учащихся (1) выражение и (2) аргументация, или пояснение собственной позиции?

Личностные смыслы и рефлексия

- Учащиеся выполняют **самооценку**, соотнося результат выполнения задания с:
 - со своим **пониманием учебной задачи**, своим **замыслом** ИЛИ
 - с предоставленными учителем или разработанными совместно **критериями оценки** ИЛИ
 - с выбранным **способом выполнения** задания
- Учащиеся **выявляют позитивные и негативные факторы**, повлиявшие на выполнение задания (*что помогает/мешает, полезно/вредно, легко/трудно, интересно/неинтересно, нравится/не нравится и т.п.*)
- Учащиеся **ставят для себя новые личные цели и задачи** (*что надо изменить, выполнить по-другому, дополнительно узнать и т.п.*)

Требуется ли самооценка успешности выполнения?

*(1) Нужно ли соотнести результат с учебной задачей и/или критериями оценки, способами решения?
(2) Нужно ли выявить факторы/причины успешности/неуспешности и/или поставить личные учебные задачи?*



Самоорганизация и саморегуляция. Сотрудничество. Коммуникация

<p><i>Самоорганизация и саморегуляция</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Учебное задание – многошаговое и длительное, рассчитано на неделю и более• Критерии оценки даны учащимся заблаговременно• Учащиеся планируют свою работу• Учащиеся контролируют процесс выполнения задания и качество его выполнения	<p><i>Учебное задание многошаговое, длительное?</i></p> <p><i>Учащиеся</i></p> <p><i>(1) планируют процесс выполнения</i> <i>(2) отслеживают продвижение и/или контролируют качество своей работы?</i></p>
<p><i>Сотрудничество</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Учащиеся работают вместе в парах или малых группах• Учащиеся делят ответственность за свою работу и её результаты, за создаваемый продукт• Учащиеся вместе принимают важные решения по:<ul style="list-style-type: none">○ содержанию работы ИЛИ○ процессу её выполнения ИЛИ○ производимому продукту	<p><i>Задание требует совместных действий?</i></p> <p><i>(1) Учащиеся принимают важные согласованные решения? (2) Разделяют ответственность за конечный результат и/или создают общий продукт?</i></p>
<p><i>Коммуникация</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Учащиеся участвуют в обсуждении, диалоге ИЛИ создают устное высказывание или текст, для которого заданы основные параметры:<ul style="list-style-type: none">○ коммуникативная задача (<i>кто, кому, где, когда, почему и зачем</i> сообщает, говорит или пишет)○ тема и предмет (<i>что</i> сообщает, говорит или пишет)○ формат: жанр, объем, структура, особенности (<i>как</i> сообщает, говорит или пишет)	<p><i>Задание предполагает диалог, связную и распространенную коммуникацию?</i></p> <p><i>Известны (заданы) ли ее основные параметры:</i></p> <p><i>(1) коммуникативная задача,</i> <i>(2) тема, предмет, формат?</i></p>



Разрешение проблем и проблемных ситуаций. Использование ИКТ

Разрешение проблем и проблемных ситуаций

- Задание содержит **определенный вызов** учащимся. Они не могут выполнить его только на основе известной информации и процедур
- Задание содержит *ситуацию неопределённости*, допускает различные, в т.ч. – *альтернативные решения*. Учащимся **необходимо принять решение**
- Учащиеся решают проблему, имеющую отношение к **реальной жизни**
- Задание требует **практического воплощения** принятых учащимися решений

Задание требует принятия самостоятельных решений в ситуации неопределенности?

- (1) Есть ли альтернативы, возможность выбора?*
- (2) Требуется ли воплощать принятые решения на практике?*

Использование ИКТ для обучения и развития

- *Учащиеся* (а не только их учителя) имеют **возможность использовать ИКТ**
- Учащиеся используют ИКТ в целях **самостоятельного получения новых знаний** (в т.ч. – более сложных ИКТ-навыков) или **формирования универсальных действий**
- **Использование ИКТ действительно требуется** для получения нового знания или формирования УУД

Используется ли ИКТ учащимися?

- (1) ИКТ используется в целях развития (для получения нового знания и/или развития УУД) или же в целях формирования исполнительской компетенции?*
- (2) Использование ИКТ в целях обучения и развития действительно необходимо?*



Самостоятельное пополнение и перенос знаний

Самостоятельное пополнение, перенос знаний

- Учащиеся выдвигают **новые идеи** или достигают **нового понимания**:
 - осознают *новые смыслы*,
 - преобразуют известное с получением *нового результата, нового взгляда на известное*,
 - находят *новую информацию*, подтверждающую или опровергающую известное, или уточняющую границы применимости известного,
 - находят *новое применение известному*,
 - устанавливают *новые связи и отношения*,
 - выдвигают и проверяют *новые идеи*
- Учащиеся достигают нового знания/понимания **путём исследования или преобразования** известного на основе **познавательных действий**:
 - **обработки информации** (группировка, схематизация, упрощение и символизация, визуализации ...)
 - логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, установление связей, рассуждения, отнесение к известным понятиям)
 - **целенаправленного наблюдения**, сопровождающегося **выдвижением и проверкой предположений**
 - **интерпретации и оценки** (результатов, суждений)
- Учащиеся **переносят знания и способы действий** на новые объекты, новые области знания: привлекают для выполнения задания *содержание, идеи и (или) методы* других наук

Задание требует самостоятельного получения нового знания: новых идей и/или смыслов, нового уровня понимания, нового взгляда, нового применения, новых связей?

(1) На какой основе достигается новое знание/новое понимание? Требуется ли осознанное применение познавательных и/или оценочных действий?
(2) Это задание междисциплинарное? Привлекается содержание, идеи и/или методы иных областей знания? Устанавливаются ли новые междисциплинарные связи и/или уточняются общенаучные понятия?



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

OLoginova@prosv.ru

