МОСКВА, 17 ДЕКАБРЯ 2019

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ ЭКСПЕРТОВ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЗАЧЕМ ИЗМЕРЯТЬ СПОСОБНОСТЬ К КРЕАТИВНОМУ МЫШЛЕНИЮ

Творческое мышление — основа для появления нового знания, инновационных идей; привычка мыслить креативно всё заметнее влияет на ***общественное и духовное развитие***, на ***развитие производства***

Привычка размышлять и мыслить креативно — важнейший источник ***развития личности*** учащегося

Способность к креативному мышлению базируется на знаниях и опыте и ***может быть предметом целенаправленного формирования***

Участие в международном исследовании ***может способствовать позитивным изменениям*** практики обучения и образовательной политики

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ПОД КРЕАТИВНЫМ МЫШЛЕНИЕМ БУДЕМ ПОНИМАТЬ

Способность продуктивно участвовать в процессе **выработки**, **оценки** и **совершенствовании** идей, направленных на получение

- ***инновационных*** (новых, новаторских, оригинальных, нестандартных, непривычных и т.п.) и ***эффективных*** (действенных, результативных, экономичных, оптимальных и т.п.) ***решений***, и/или
- **нового знания**, и/или
- **эффектного** (впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного и т.п.) **выражения воображения**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аспект	Реализуемое решение
Уникальность VS Всеобщность	Акцент на “**малую”** (ежедневную, бытовую) креативность, а не на ярко выраженный талант и глубокие знания
	Задача измерения – не выявление одарённых, а ***описание тех границ***, в которых учащиеся способны мыслить креативно
Универсальность VS Избирательность	Признание наличия существенных различий творческих задач, по меньшей мере, в трёх областях: в области ***вербального выражения***, в области ***художественного выражения***, и в области ***решения проблем*** – *социальных*, *естественнонаучных*, *математических*

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ

Креативное самовыражение

словесное, письменное или **устное**

художественное или **символическое**

Получение нового знания/ Решение проблем

естественно научные или **математические**

социальные или **межличностные**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ

Выдвижение и совершенствование идей

Оценка и отбор идей

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ: ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

Выдвижение идей

- погружение в проблему
- рассмотрение с разных точек зрения
- различные интерпретации
- комбинирование различных идей, форм, аналогов...
- ориентация на разную аудиторию
- разные методы, способы, инструменты
- разные модели, гипотезы...

Оценка и отбор идей

- оценка по критериям
- ранжирование идей
- сильные и слабые стороны
- аргументы "ЗА" и "ПРОТИВ"
- отбор креативной идеи

Доработка идеи

- модификация в соответствии с дополнительной информацией
- модификация в соответствии с новыми критериями
- адаптация с учётом интересов аудитории
- улучшение с устранением замеченных недостатков
- усиление сильных сторон и устранение или смягчение слабых сторон

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ИНСТРУМЕНТАРИЙ: КРЕАТИВНОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ

Мониторинг 5 класс

- Нет вредным привычкам
- Рисунок к математическому выражению
- Глаза разбежались

Визуальное самовыражение

- Сюжет для спектакля
- Необычная картина

Письменное самовыражение

- Обложка для книги

Мониторинг 7 класс

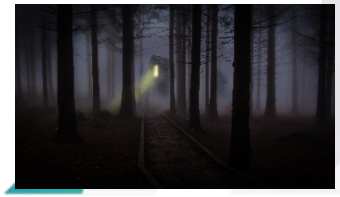
- Геометрические фигуры
- Проездной
- Идти в гору

Визуальное самовыражение

- Игра «Путешествие по школе»
- Фотохудожник

Письменное самовыражение

- Журнал с фотографиями



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ИНСТРУМЕНТАРИЙ: КРЕАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Мониторинг 5 класс

- Школа будущего
- Трудный предмет
- Новичок в классе

Мониторинг 7 класс

- Хочу помочь!
- Нужный предмет
- Как помочь отстающему

Решение социальных проблем

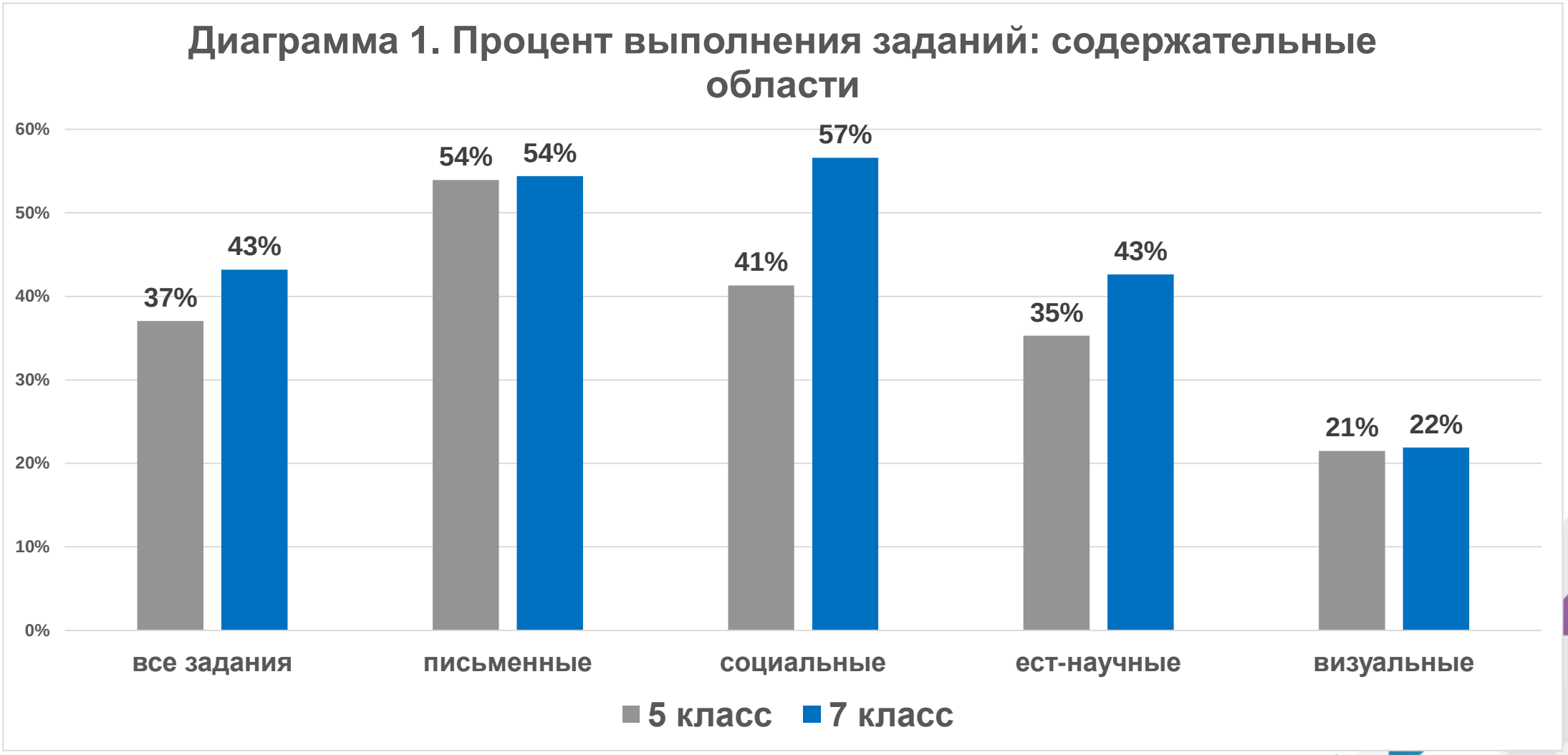
Решение естественно-научных проблем

- Изобретаем соревнование
- Мяч будущего
- Вопросы Почемучки

- За чистоту воды
- Парта будущего
- Танцующий лес

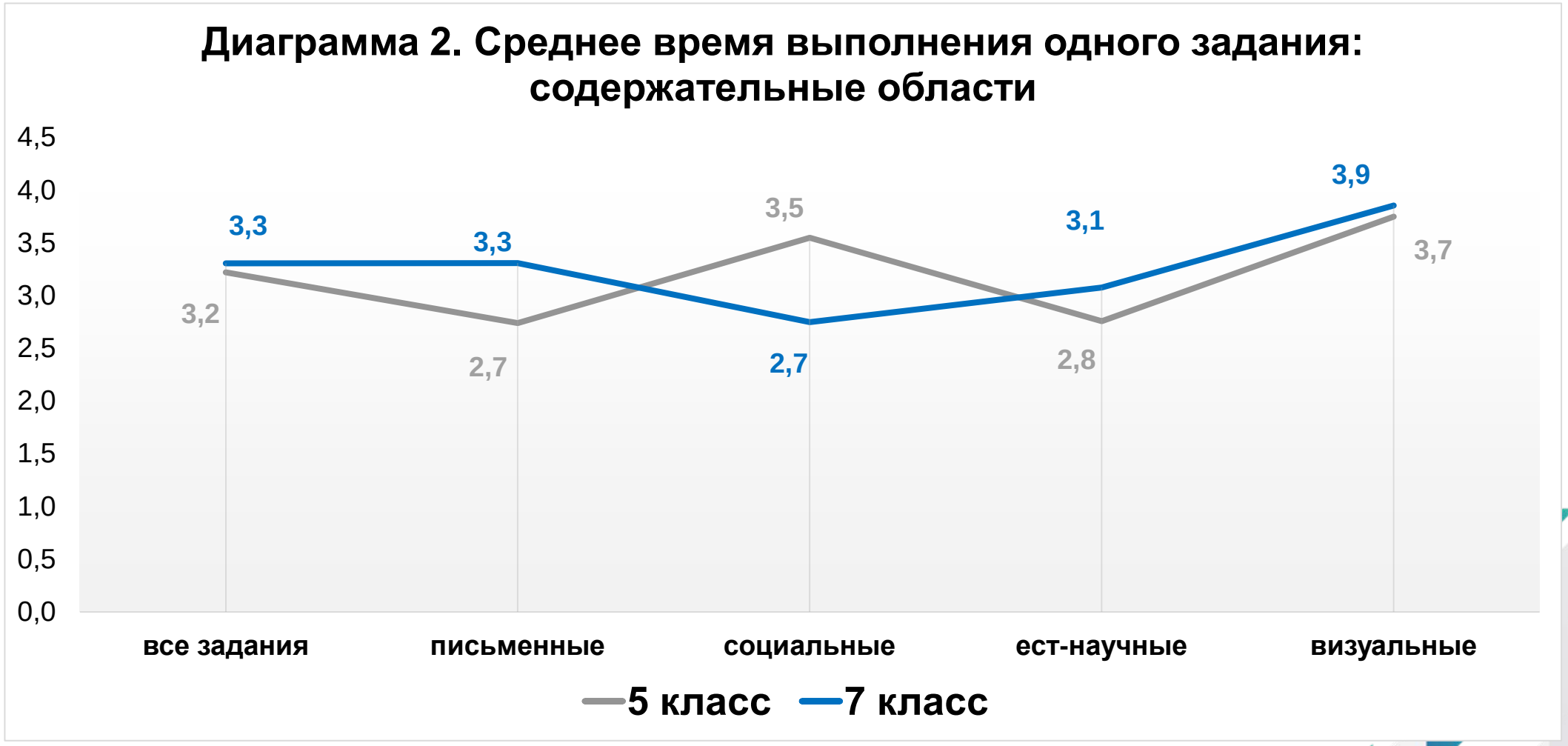
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ



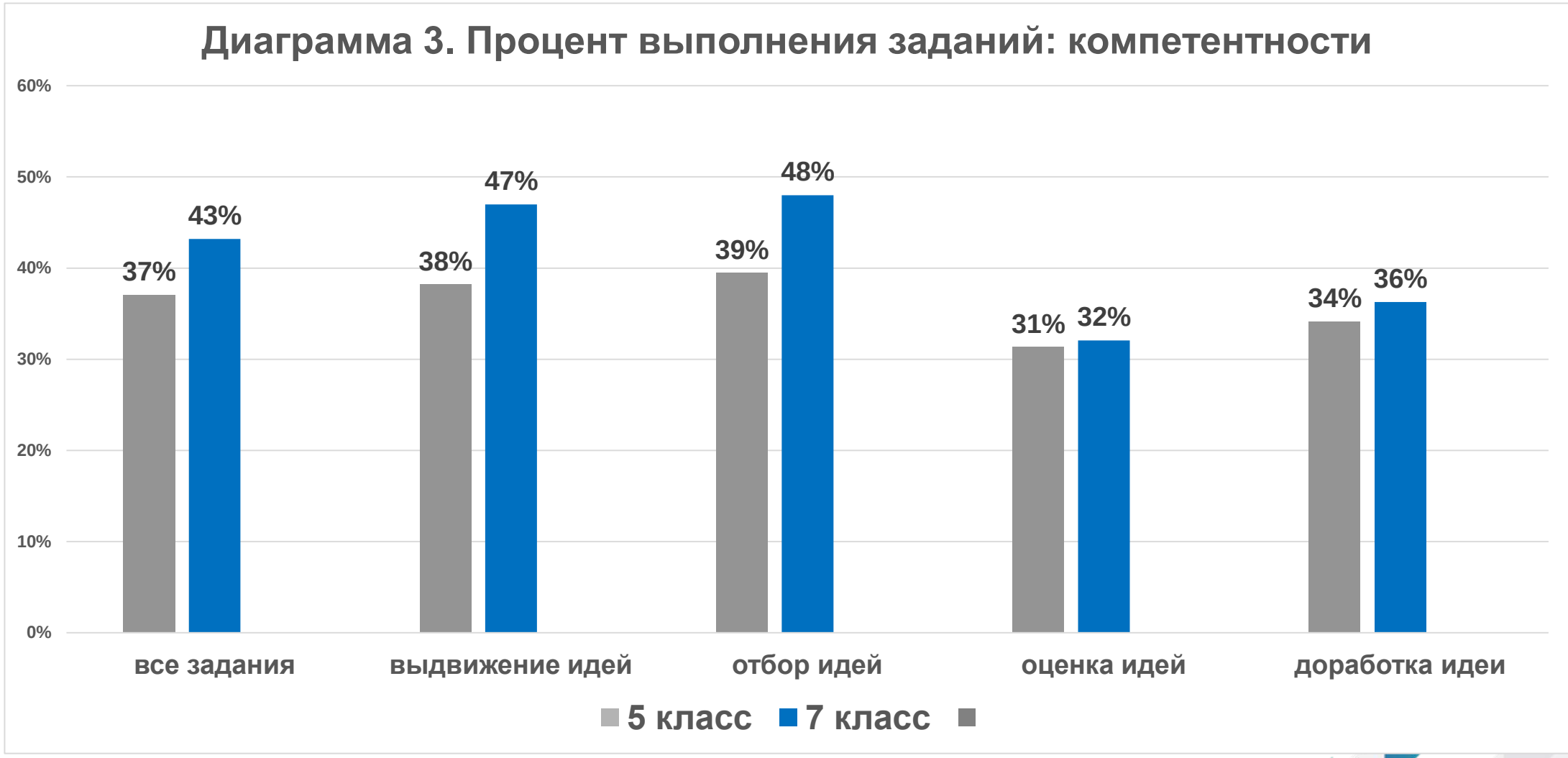
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ



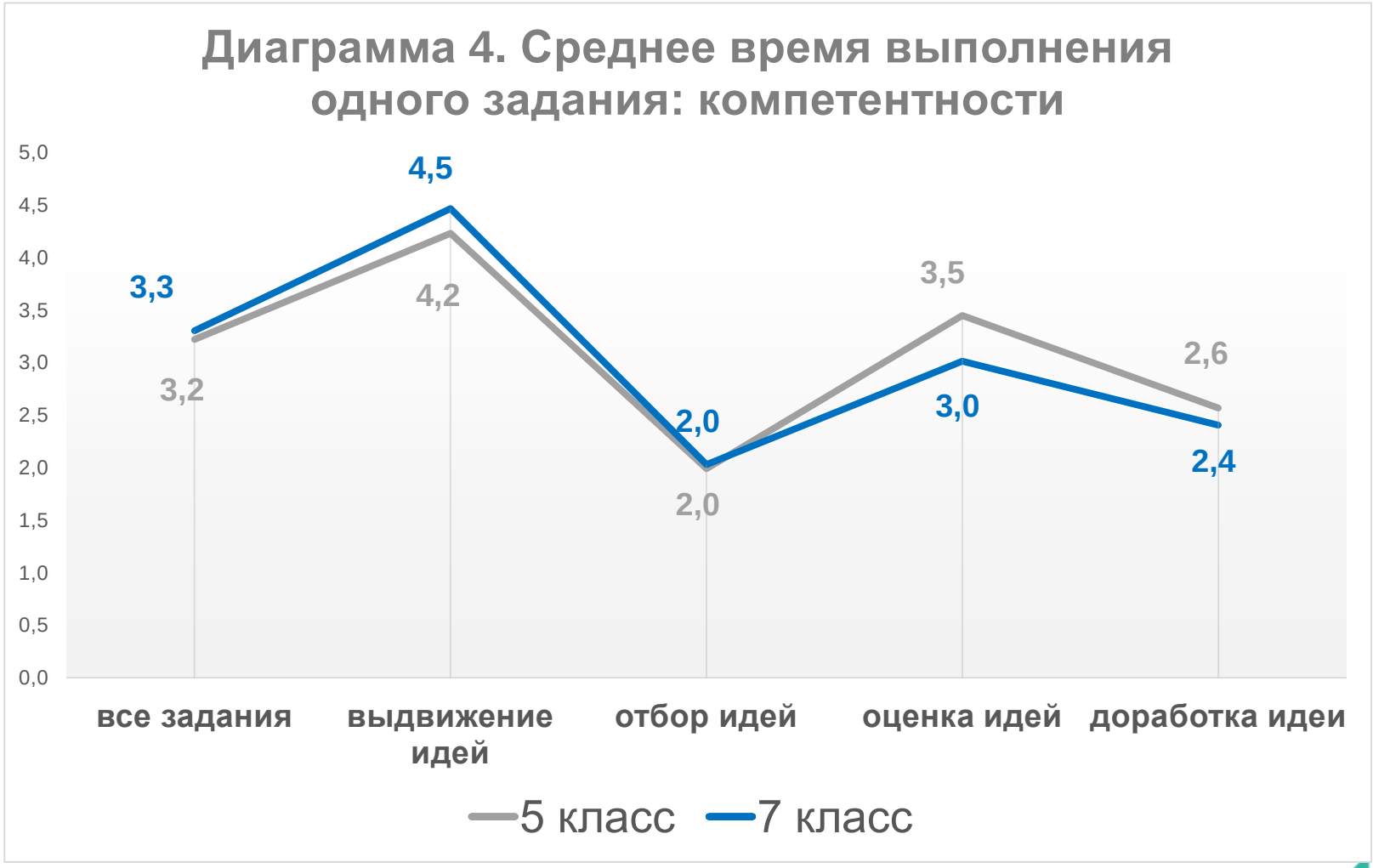
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

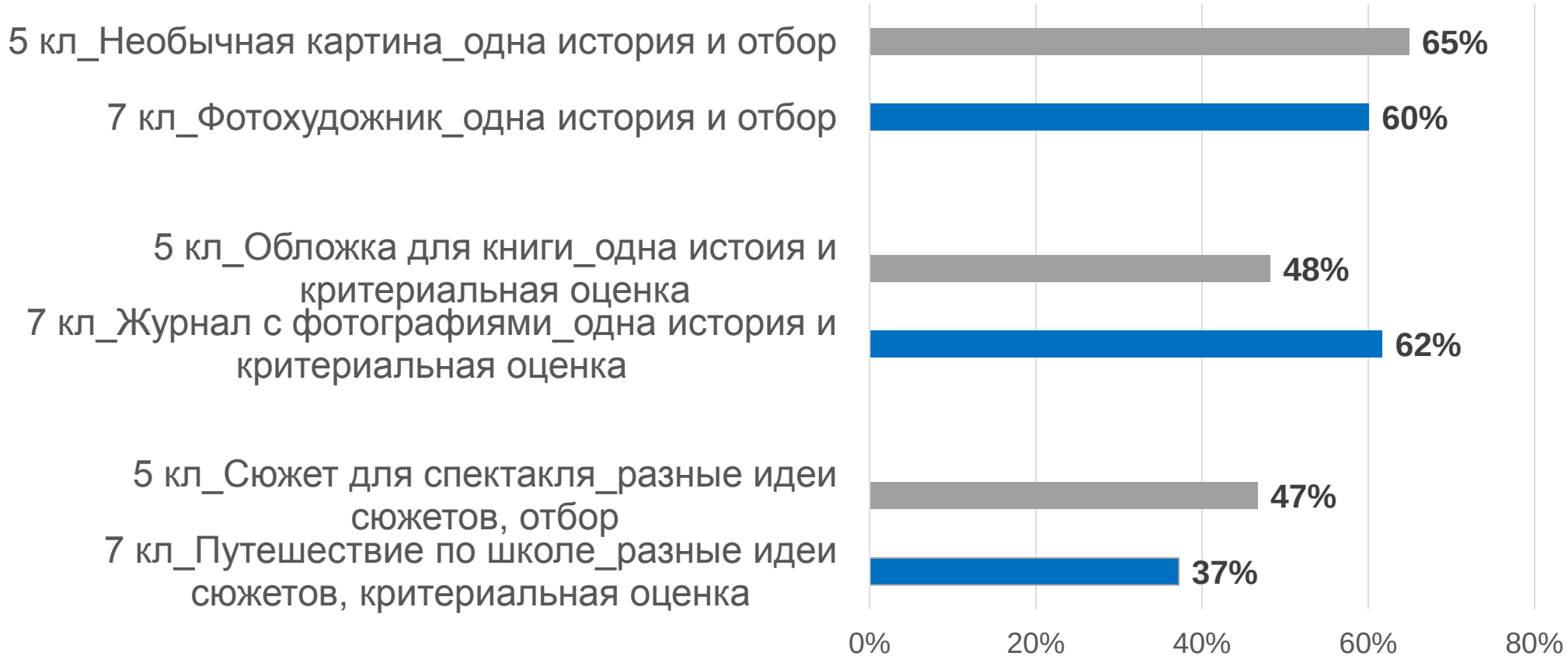
ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ

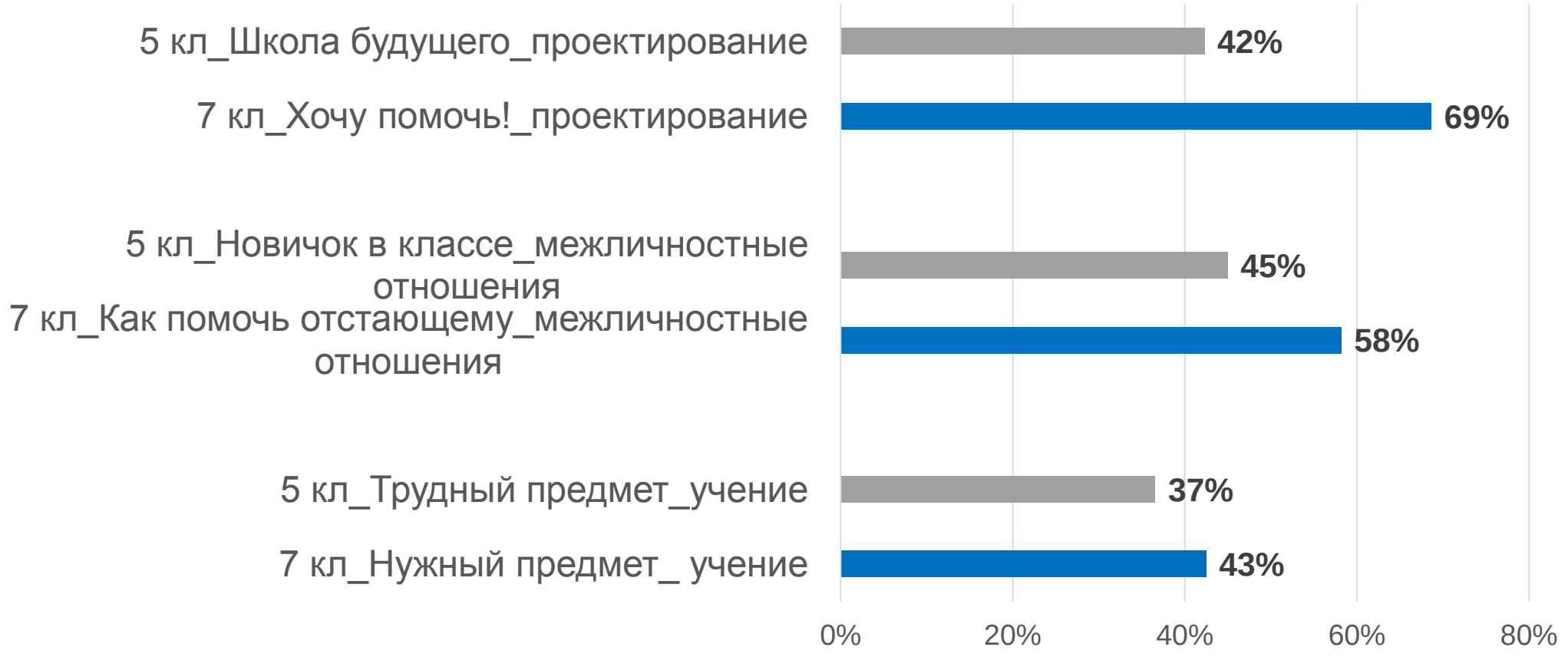
Диаграмма 5. Письменное самовыражение: процент выполнения блока заданий



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ

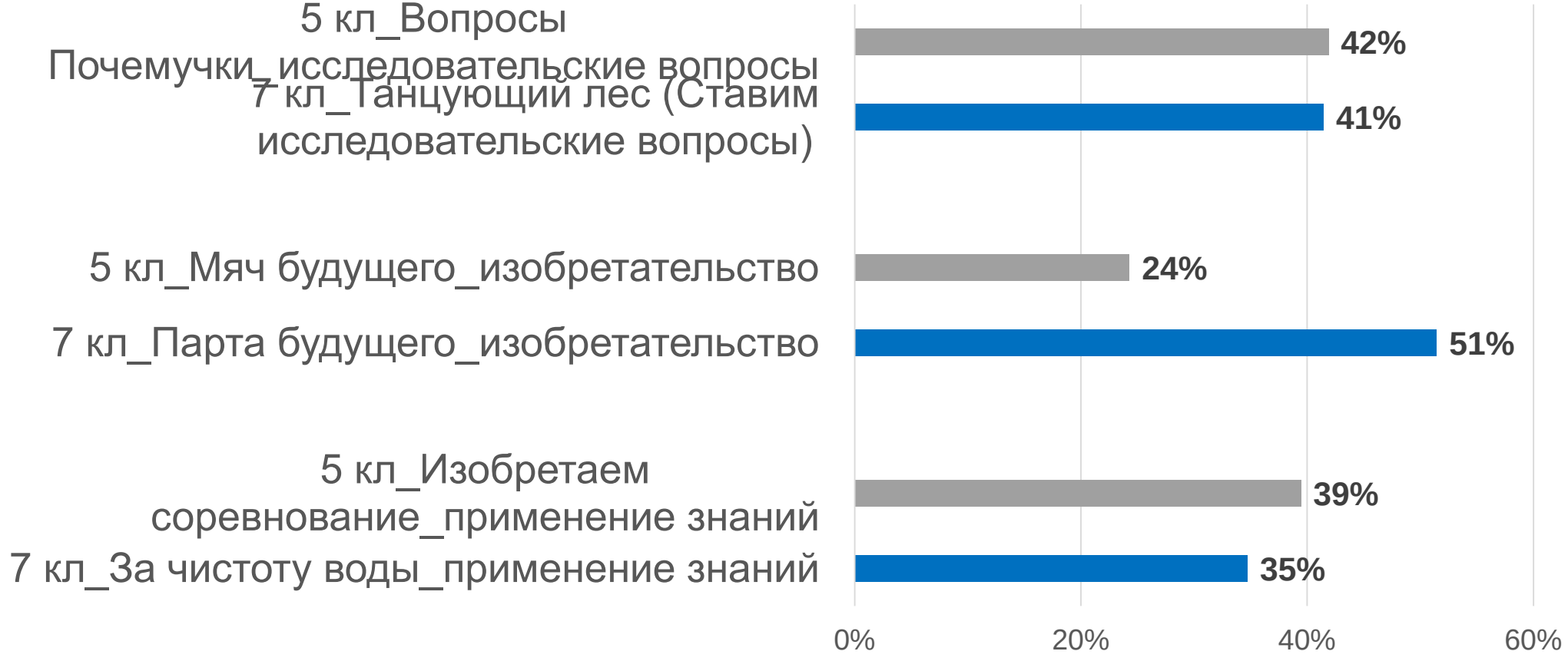
Диаграмма 6. Решение социальной проблемы: процент выполнения блока заданий



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

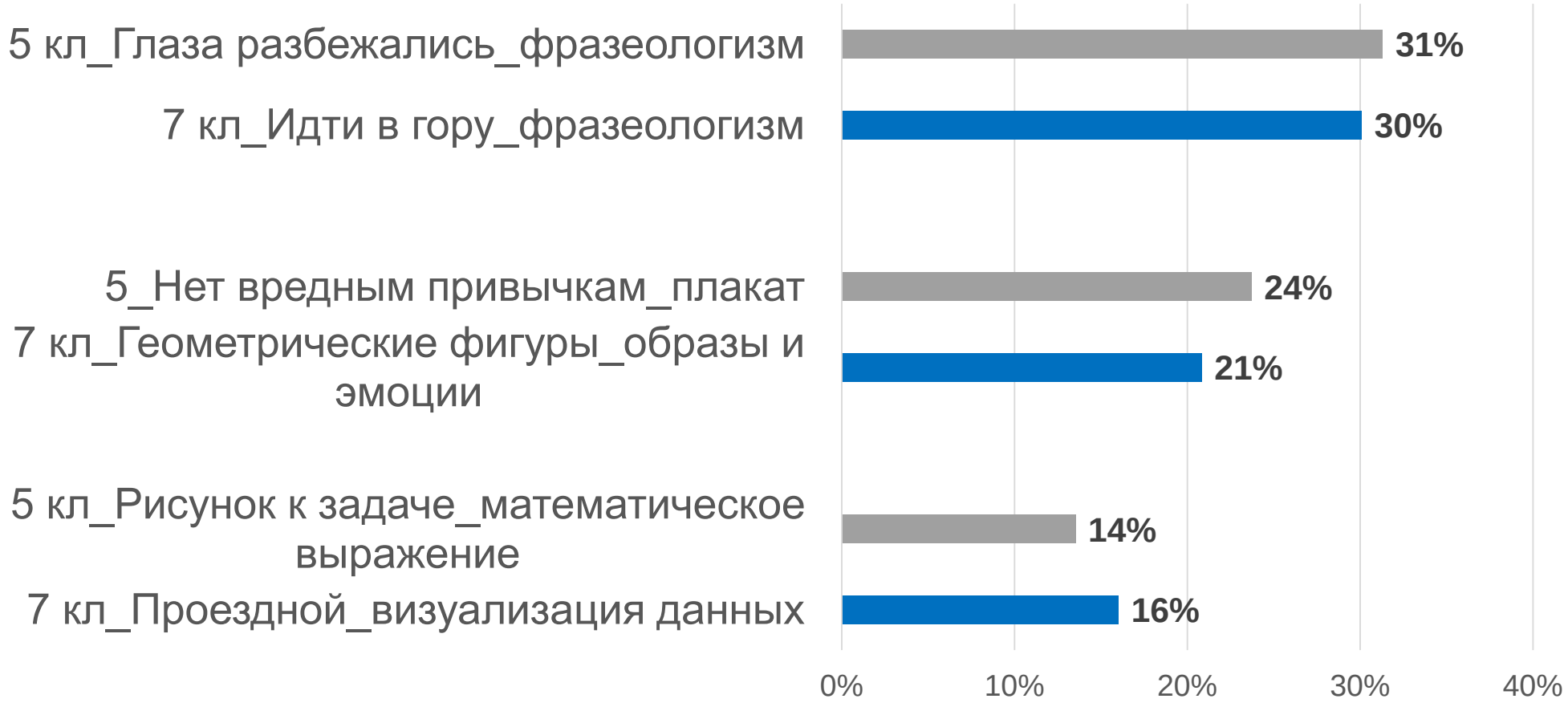
ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ

Диаграмма 7. Решение естественнонаучной проблемы: процент выполнения блока заданий



ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ

Диаграмма 8. Визуальное самовыражение: процент выполнения блока заданий



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ: ФОРМАЛИЗМ ЗНАНИЙ

Ситуация «Рисунок к математическому выражению», 5 кл.

Суть задания:

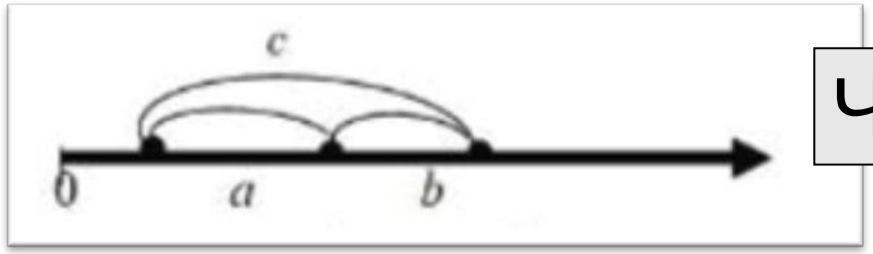
Используя доступные инструменты для рисования, создайте не менее 2-х различных рисунков, поясняющих смысл выражения

$$a + b = c.$$

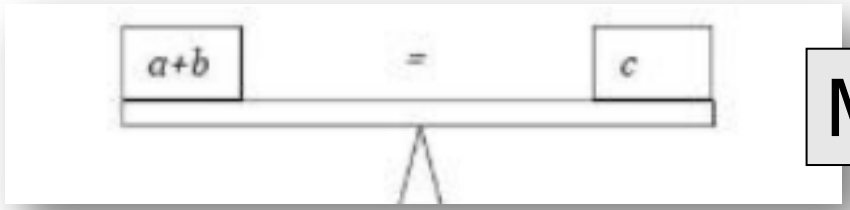
Вы можете добавить к рисунку пояснение.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

РИСУНОК К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ ВЫРАЖЕНИЮ



Числовые величины



Массы

Длины

Площади, объёмы, …

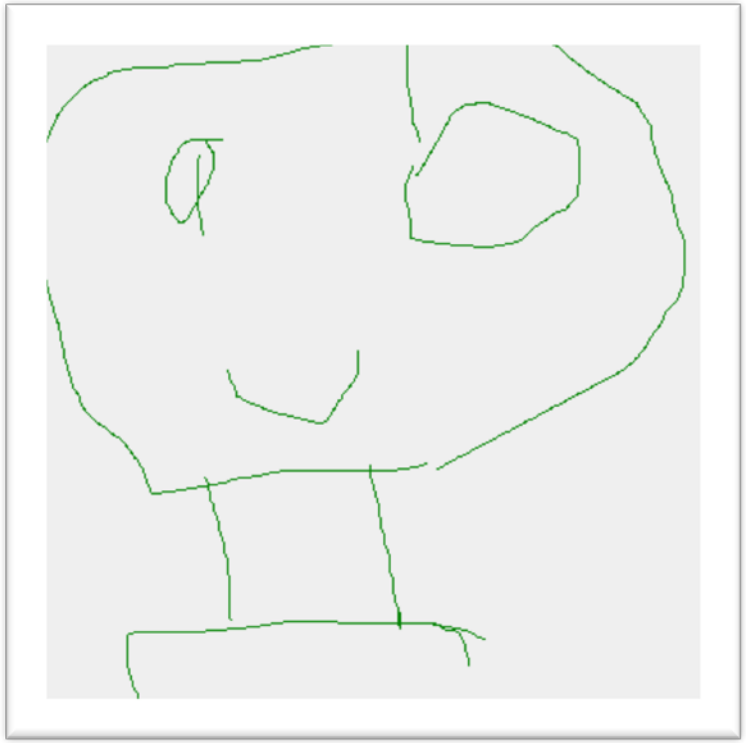
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

РИСУНОК К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ ВЫРАЖЕНИЮ: ОТВЕТЫ. 5 КЛ.

Более 70% детей либо *не дают ответа*, либо дают ответы *произвольные* или *формальные*.

Примеры *произвольных* ответов

Я изобразила что все страны должны жить дружно и помогать друг другу.



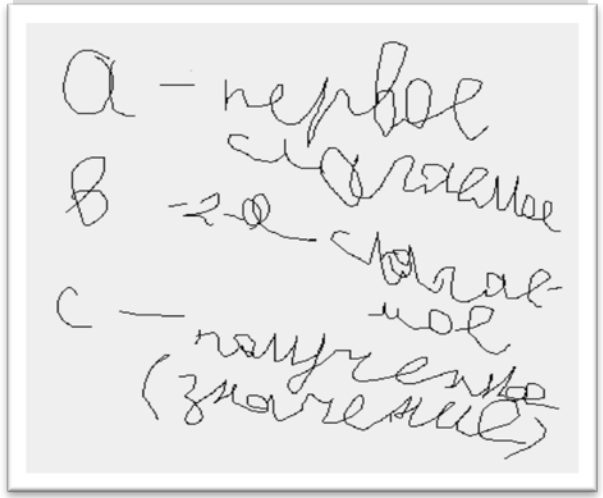
a - это маленький глаз с ресничкой вниз,
b - это большой глаз с ресничкой вверх,
равно- это шея,
а **c**- это плечи

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

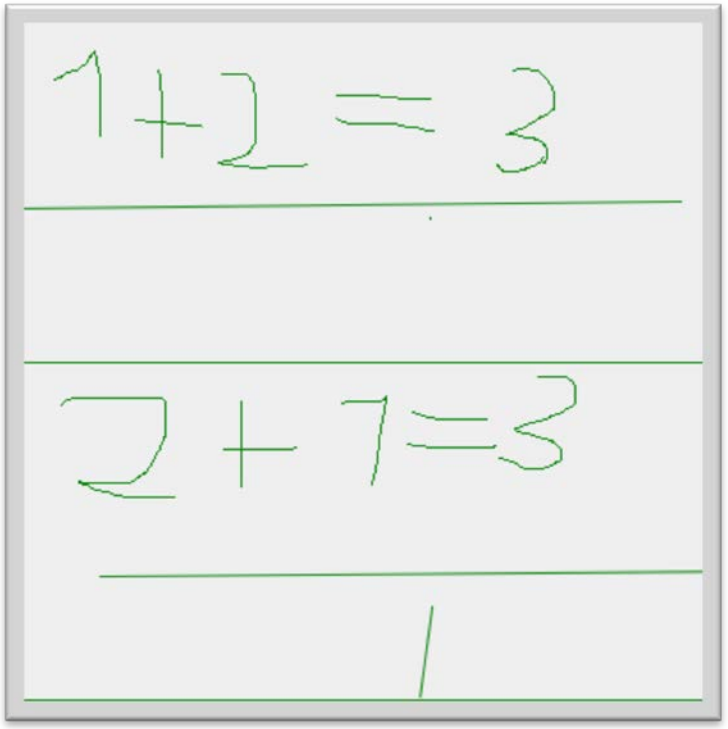
РИСУНОК К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ ВЫРАЖЕНИЮ: ОТВЕТЫ. 5 КЛ.

Примеры *формальных* ответов

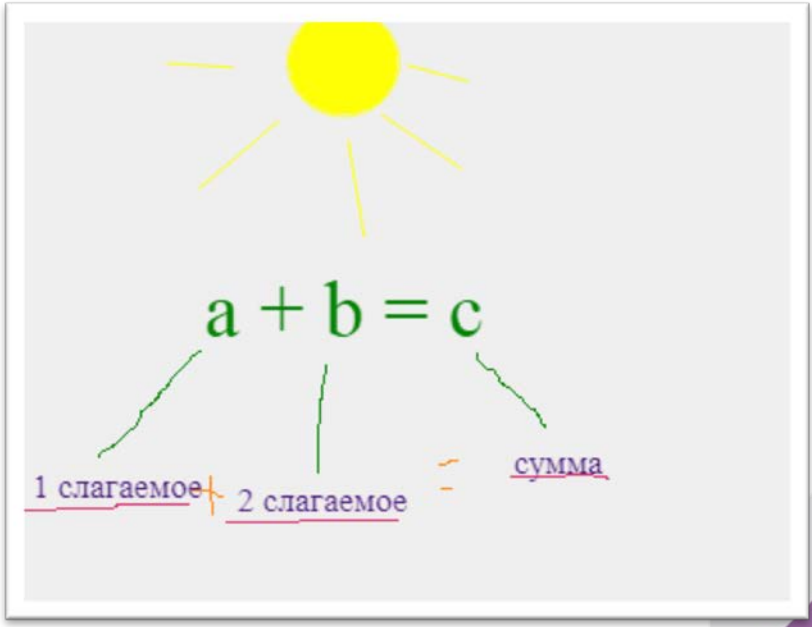
A+B=C. это формула вычисления суммы двух слагаемых



что а плюс б получится совершенно другое число



от перестановки слагаемых сумма не меняется

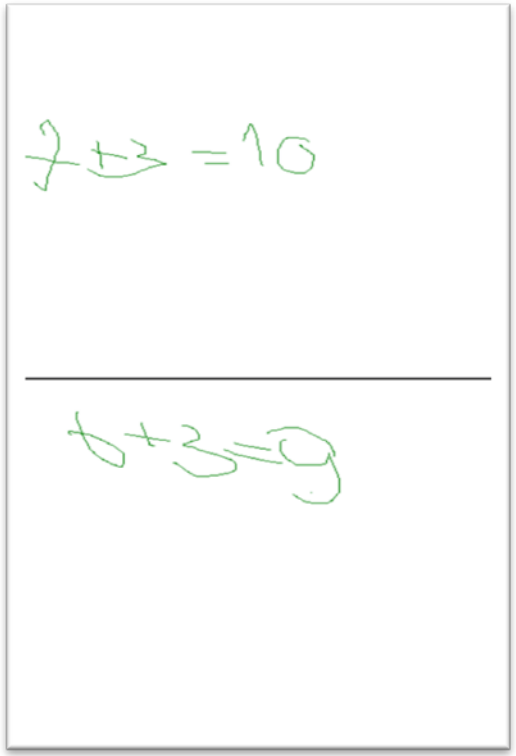


Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

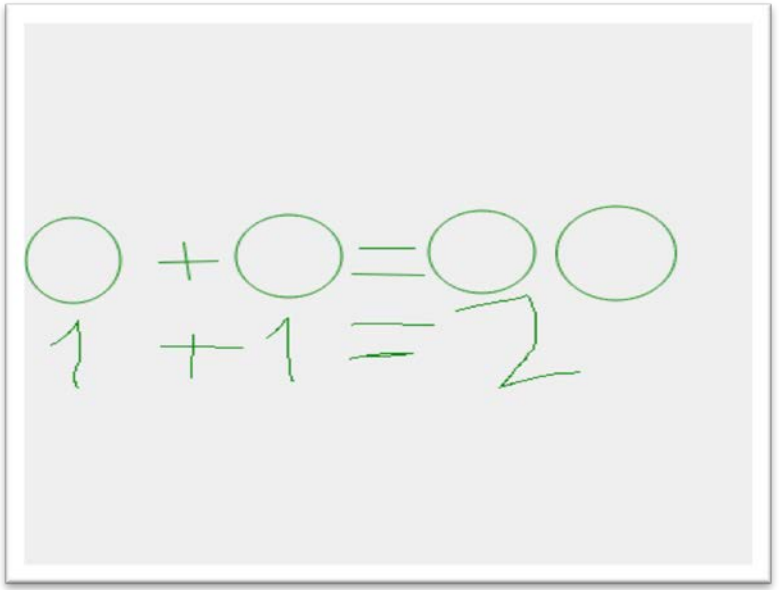
РИСУНОК К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ ВЫРАЖЕНИЮ: ОТВЕТЫ. 5 КЛ

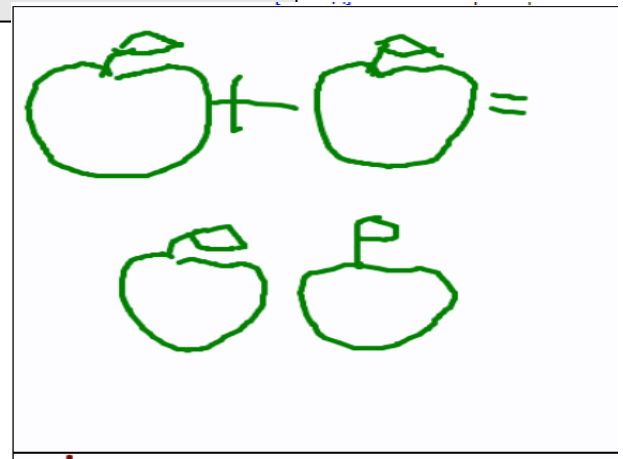
Конкретизация смысла абстрактного выражения.
Ответы дают около 25% учащихся.
Наиболее часто встречаются ответы типа:

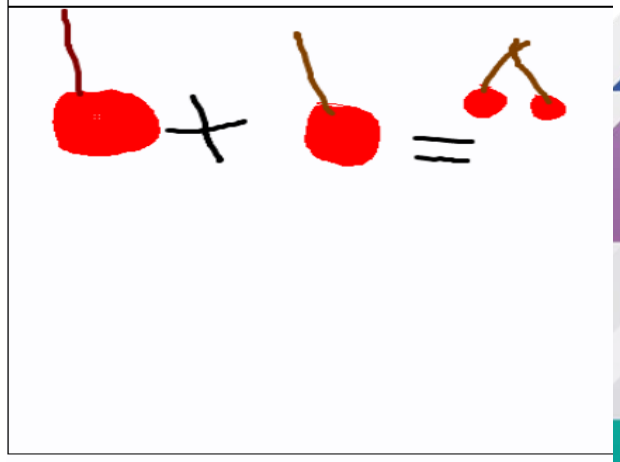
0 баллов



1 балл



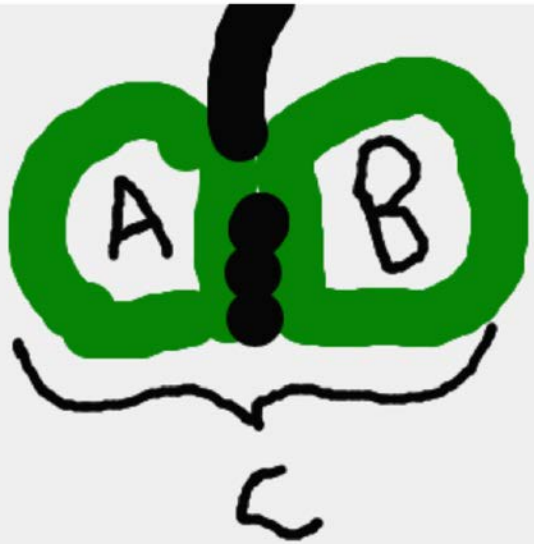




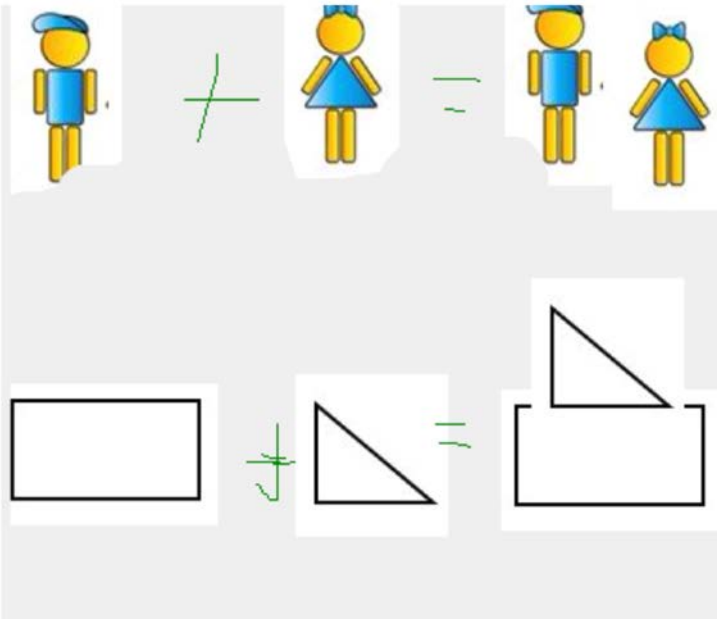
Ответ учащегося: /* задание 2 */
вишня+вишня= 2 вишни

РИСУНОК К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ ВЫРАЖЕНИЮ: ОТВЕТЫ. 5 КЛ

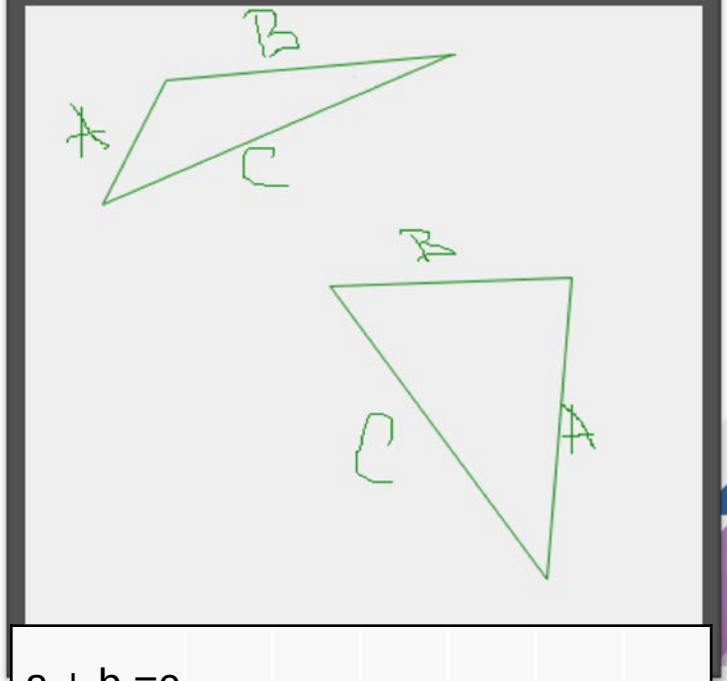
Около 5% учащихся дали ответы, оцениваемые максимальным баллом (2 балла)



при сложении двух половинок яблок образуется одно целое яблоко



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



a + b =c
На данном рисунке изображены треугольники, так как по условию даны 3 стороны

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ: МЫШЛЕНИЕ «ВНУТРИ РАМКИ»

Ситуация «Сюжет для спектакля», 5 кл.

Задание

Выбери какую-нибудь известную тебе сказку, рассказ, мультфильм, и придумай, как можно изменить их сюжет. Например:

Колобок спел для Лисы песенку, и она заснула. Колобок покатился дальше.

СЮЖЕТ ДЛЯ СПЕКТАКЛЯ: ОТВЕТЫ. 5 КЛ

Около 10% учащихся в ответе повторяют приведённый в задании пример

- Колобка хотел съесть медведь, но Колобок дал ему мёд.

- *«Я от дедушки ушёл, я от бабушки ушёл, и от зайчика ушёл, и от тебя я тоже уйду», – Колобок спел песенку, и волк его скушал.*

- Колобок катился-катился, не заметил и упал в глубокую яму, и не смог оттуда выбраться.

- *Колобок катился-катился, докатился до дома и решил там остаться.*

- Колобок катился-катился и встретил Ивана-царевича. Тот спросил, как пройти к стреле, которую он выпустил. Колобок ответил, что не знает, и они разошлись.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ЧТО ПОКАЗАЛА АПРОБАЦИЯ: ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ

Ситуация «Вопросы Почемучки», 5 кл.

Суть задания:

Выбрать естественно-научные вопросы среди предложенных и задать 4 своих исследовательских вопроса.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ВОПРОСЫ ПОЧЕМУЧКИ: ОТВЕТЫ. 5 КЛ

Около 65% учащихся смогли задать 4 и более вопроса. Из них около трети не отличают естественнонаучные вопросы от вопросов иного характера.

Учащийся А

- Какие загадачные существа обитают в морях, озерах, океанах?
- Смогул ли ученные доказать, что на Марсе действительно есть жизнь?
- Каккая самая крупная рыба обитает в пресных водах?
- Смогут ли ученные доказать , что гаджеты не бессмысленная вещь,

Учащийся Б

- Почему Россию именовать так назвали
- Как появился первый человек
- Почему многие не хотят учиться
- От куда текут реки

Учащийся В

- кто начал растить деревья?
- зачем жить если потом умераешь?
- бывает ли радужная роза?

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ВОПРОСЫ ПОЧЕМУЧКИ: ОТВЕТЫ. 5 КЛ

Более 56% учащихся дали ответы, оцениваемые максимальным баллом (2 балла)

Учащийся Г

- сколько человек может прожить в лесу
- насколько железо прочнее меди
- насколько быстро может плавать человек
- что будет если пить воду гораздо больше нормы

Учащийся Д

- как происходит инэрция
- как выробатывается ток
- по какому принцепу работает водяная дамба
- как самалет держиться в воздухе
- обтекаемая форма как она делает что машина ездит быстрее

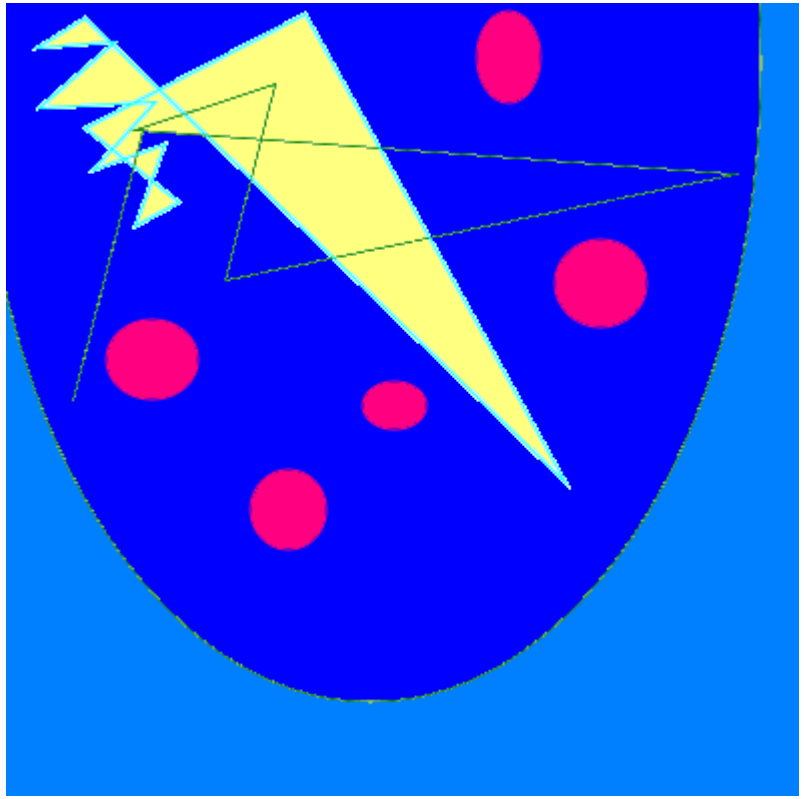
Учащийся Е

- почему радуга разноцветная?
- почему листья деревьев зеленые?
- из чего создана батарейка?
- можно ли создать компас?

Учащийся Ж

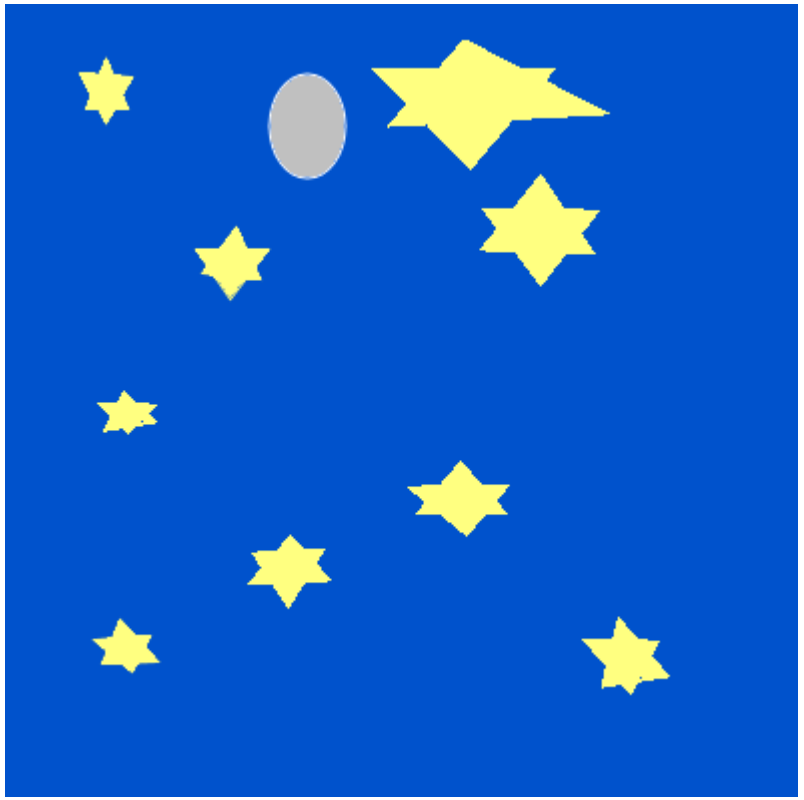
- По каким критериям и параметрам ученые ищут планету похожую на Землю?
- На какой планете может обустроиться человечество?

Ситуация «Геометрические фигуры», 7 кл.



Гром среди ясного неба

В данной картине сочетаются неожиданные препятствия и их решения

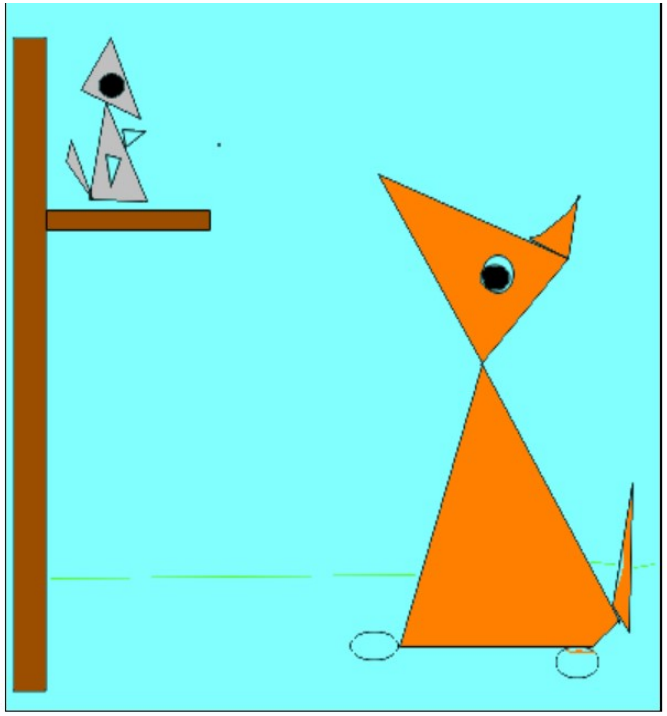


Мечтательная ночь

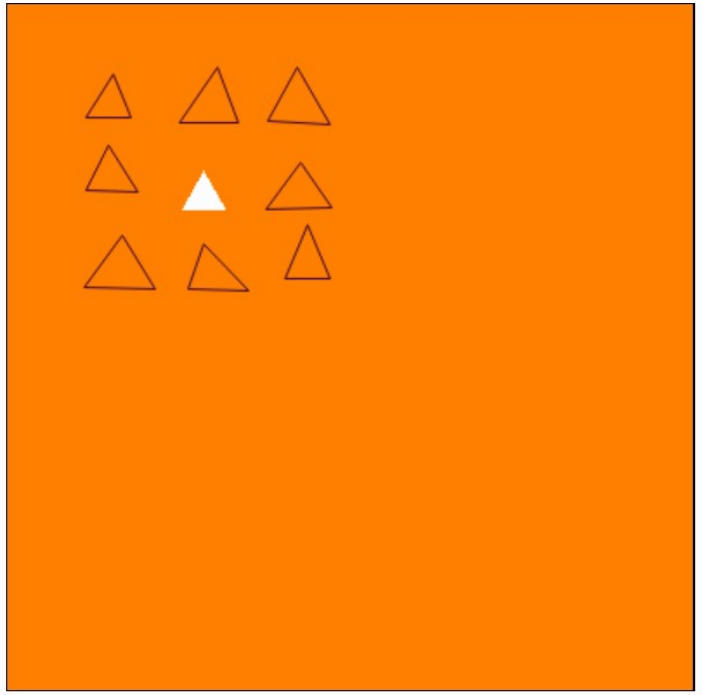
В данной картине отображается мечтательность писателя. Желание стать выше, добиться своих целей

ГОВОРЯЩИЕ ОТВЕТЫ

Ситуация «Геометрические фигуры», 7 кл.



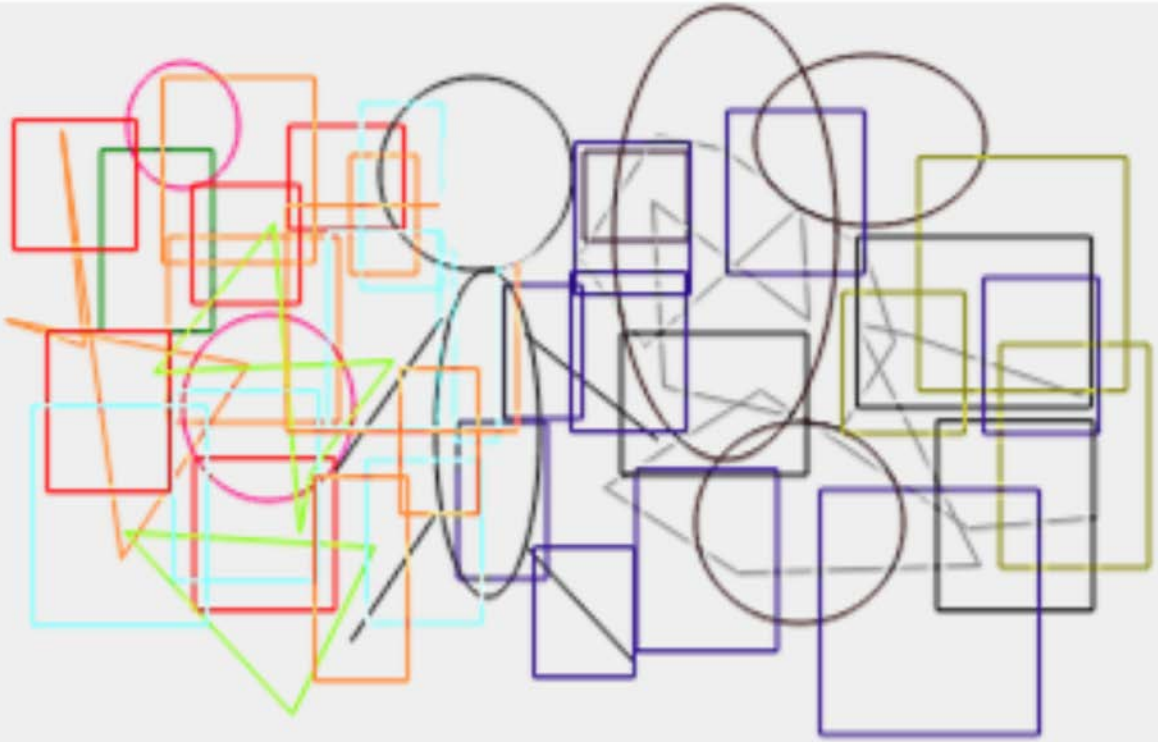
Ответ учащегося: /* задание 1 */
Лиса хочет полакомиться деликотесом на ворона его спрятала.



Ответ учащегося: /* задание 2 */
я попыталась изобразить чувство одиночества

ГОВОРЯЩИЕ ОТВЕТЫ. 7 КЛ

Ситуация «Геометрические фигуры», 7 кл.



Противостояние

Цветная сторона показывает добрые чувства человека, а темная - злые. Эти стороны постоянно борются, и только человек решает, какая из его сторон победит.

ГОВОРЯЩИЕ ОТВЕТЫ

Ситуация «Хочу помочь», 7 кл.

Как помочь потерпевшим бедствие?

Ученик А

- Обнимашки и чупа-чупс, чтобы утешить
- Компенсация за потерянное имущество, с процентом конечно же
- Оплатить за них налоги

Ученик Б

Обнулить их кредиты

Поддержать их морально, не дать придти в упадок, т.к. многие люди начинают чрезмерно употреблять алкоголь после огромного горя, что после не оставляет никакой возможности достойно существовать.

Ситуация «Школа будущего», 5 кл.

Что нужно обязательно сохранить?

сохранить всех учителей так как они самые лучшие

И поваров

Я бы хотел чтобы наша школа не изменила своих традиций.

Я бы хотел чтобы в нашей школе остались те же самые учителя.

обязательно надо сохранить учитель, которые умеют объяснять свой урок!

мне нравится то, что нам дают хорошие и силные знания!

В школе будущего я бы обязательно сохранил учителей (особенно справедливых, добрым и с хорошим чувством юмора) ведь в данный момент люди выходят из школ хотя бы с какими то знаниями, а в будущем я не смогу представить что бы было.

ГОВОРЯЩИЕ ОТВЕТЫ

Ситуация «Школа будущего», 5 кл.

Что нужно обязательно изменить?

Убрать конкурсы

сделать фонтан и пруд

сделать ремонт во всех кабинетах столовой и коридорах

все дети должны ходить в школьной форме но выбирать они ее долны сами

дети по школе не носились как оголделые

надо изменить учебники на планшеты как в америке!

когда мы ходим в школу то нам за это бы плотили

Прим. Один на 400 работ

Некоторые уроки должны проводится на улице.(для избежания близорукости и что бы хотя бы ученик находился 10-20 минут на улице,ведь так лучше усваивается информация.)

мне не нравится манная каша в школьной столовой!

учится отдельно от мальчиков. Они мешают работать

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ГОВОРЯЩИЕ ОТВЕТЫ

Ситуация «Школа будущего», 5 кл.

Какой будет школа в будущем?

Можно добавить предмет - по играм

Изучение языка животных

Можно приходить с домашними питомцами

будут новые учебник например галограммы

ученики и учителя передут на видеообразование

школа будет летающая

добрые учителя но если ученик будет этим пользоватся то его переводили на домашнее образование

Домашнюю работу задовать не будут.

электронные учителя.
электронные доски
везде компютеры
все электронное

обучение в очках виртуальной реальности

Ученики будут долго находиться в школе. Если ученики будут вести себя хорошо, то их могут отпустить домой.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ФОРМИРУЕМ КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ НА УРОКАХ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Осознаём смыслы изучаемого материала и передаём их разными способами.

Разрушаем стереотипы. ***Подвергаем сомнению*** различные утверждения, проверяем их «на прочность» и устойчивость, определяем границы их действия.

Ищем альтернативы: иные способы, иные задачи и решения …

Ищем и находим связи. Например, записываем три понятия из разных предметов и просим составить с ними связные высказывания.

Изменяем и совершенствуем – предметы, идеи, тексты, среду, приборы, задания… Добавляем предметам новые функции и свойства, делим мысленно на части и снова соединяем. Перефразируем тексты, задания и вопросы…

Тренируем воображение – даже при выполнении рутинных заданий. Например, решаем задачу как Знайка и как Незнайка или как Буратино. Ведём рассказ от лица разных героев …

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

- Концепции
- Бумажные демоверсии
- Система оценки
- Характеристики заданий

Мониторинг формирования функциональной грамотности

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

105062, г. Москва,
ул. Жуковского, д.16
Тел.:+7(495) 621-33-74
Сайт: www.instrao.ru
Электронная почта: info@instrao.ru

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

СПАСИБО!

Логинова Ольга Борисовна,

olg9527@yandex.ru