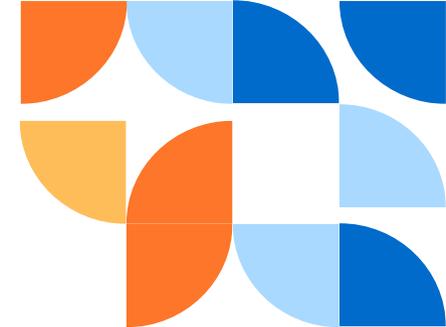




ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ
ИМС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»
XVI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ШАМОВСКИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ»



ТВОРЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ №1
«МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА»

ЗАНЯТИЕ № 1 (14)

«Понятие функциональной грамотности. Что это? Как развивать?»

Мы вместе, а значит, у нас всё получится!

31 января 2024





ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ
ИМС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

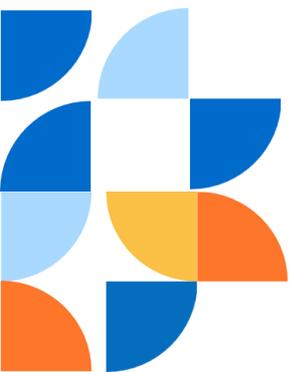


ТЕМА 2023–2024 УЧЕБНОГО ГОДА

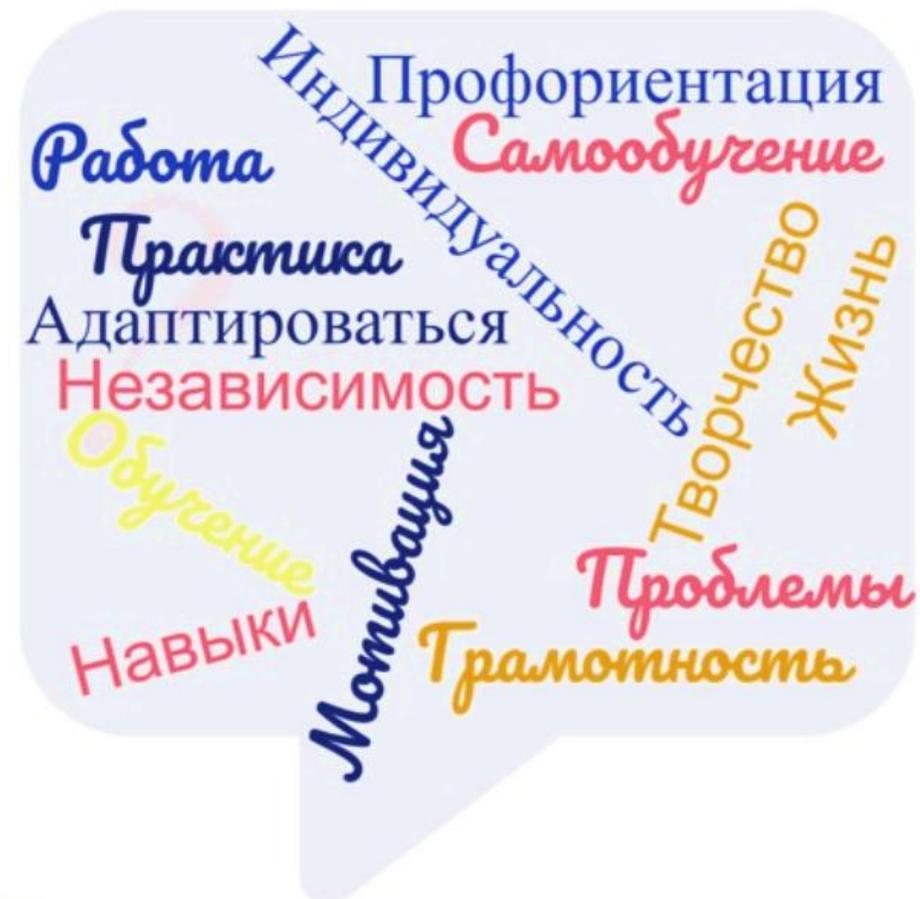
ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

в образовательной системе «Учусь учиться»
(на примере обучения математике)

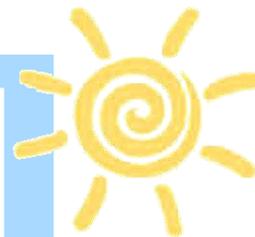
Установочный доклад
Л.Г.Петерсон



ЗАЧЕМ ФОРМИРОВАТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ГРАМОТНОСТЬ У ДЕТЕЙ?



ЧТО? ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ПО ФГОС



Функциональная грамотность ученика — это способность ученика решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности.

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ



Пример 1 (СИПКРО)

- 1) $5 \times 4 = ?$
- 2) В коробке 5 рядов по 4 конфеты в каждом. Сколько всего конфет в коробке?
- 3) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. Хватит ли одной коробки конфет, если в ней 5 рядов по 4 конфеты в каждом?
- 4) Поясните свой ответ.

Количество верных ответов

- 1) 95%
- 2) 85%
- 3) 50%
- 4) **15%**



НЕУМЕНИЕ ПРИМЕНЯТЬ ИЗУЧЕННЫЕ ЗНАНИЯ.

В ЧЕМ ПРИЧИНА





ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

1. Выявить **причины низких результатов** при формировании **ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ (ФГ)** школьников.
2. Раскрыть **ключевой механизм формирования ФГ**.
3. Познакомить с **практическими инструментами** формирования ФГ.



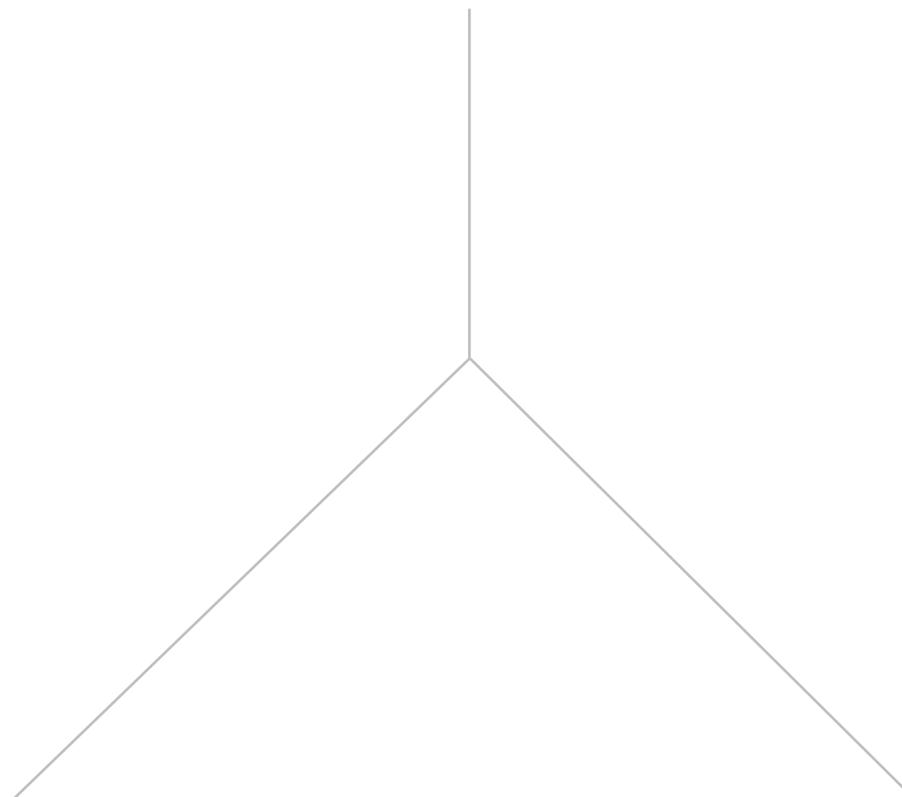


СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»



Пространство культуры

Пространство субъекта деятельности

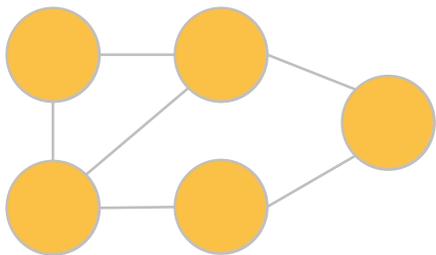


Пространство деятельности

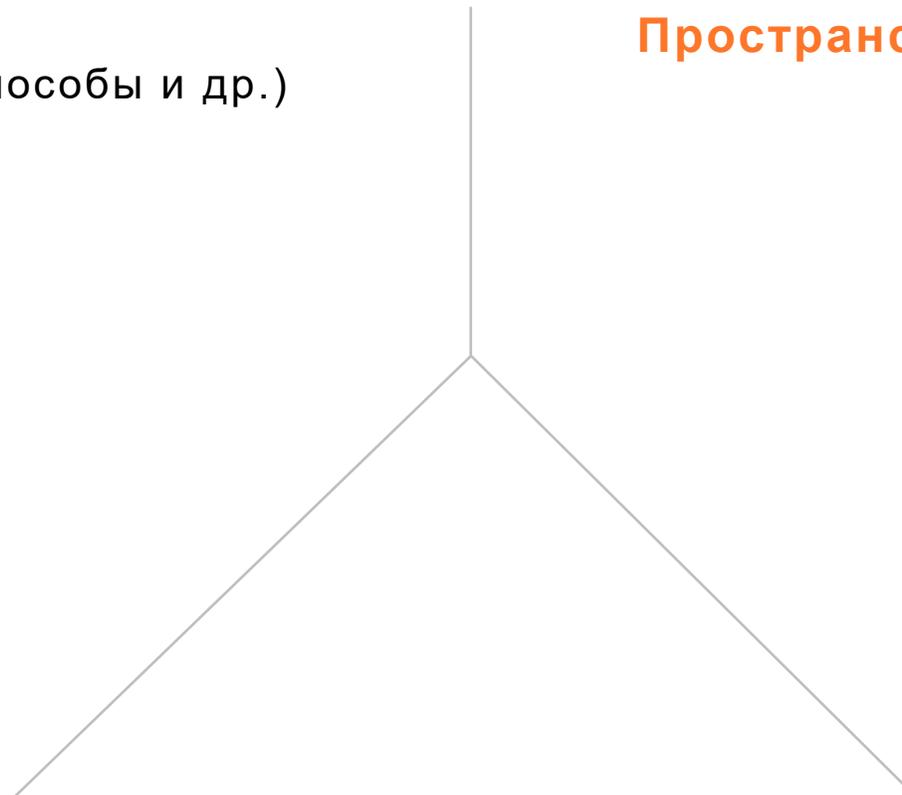
СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»



Пространство культуры:
культурные средства (знаки, способы и др.)



Пространство субъекта деятельности



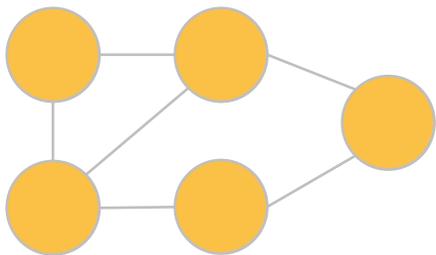
Пространство деятельности



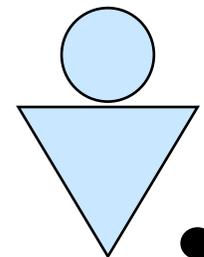
СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Пространство культуры:

культурные средства (знаки, способы и др.)



Пространство субъекта деятельности



Пространство деятельности

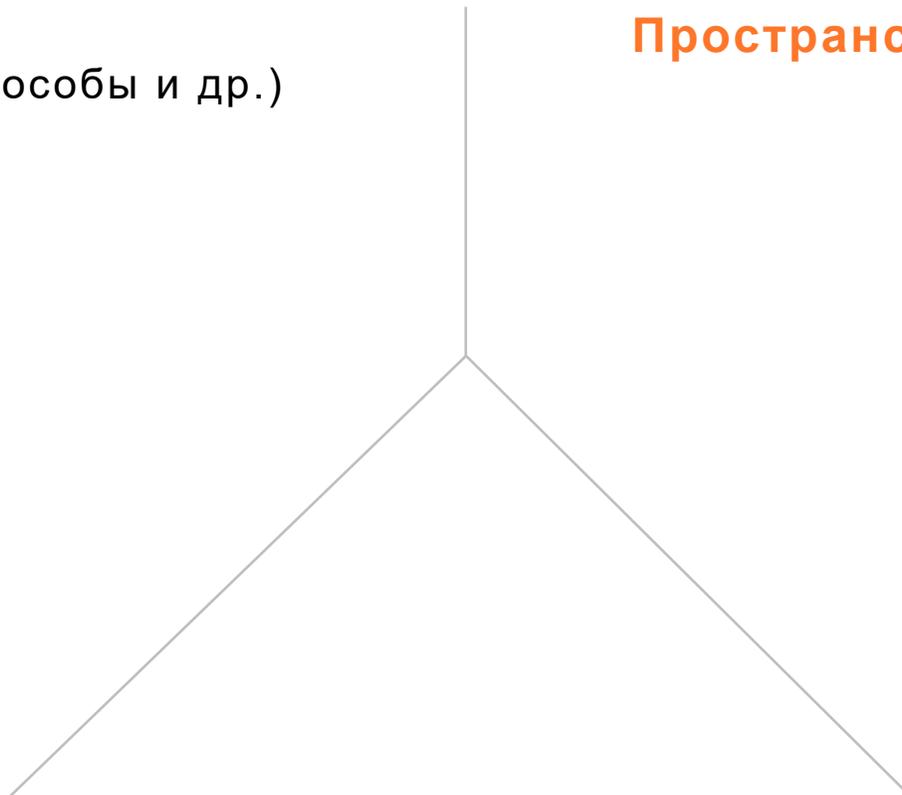
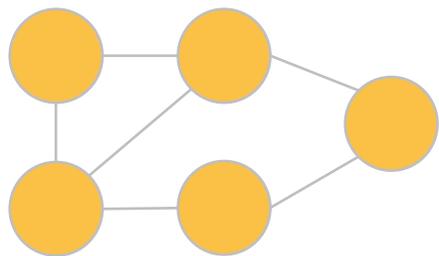


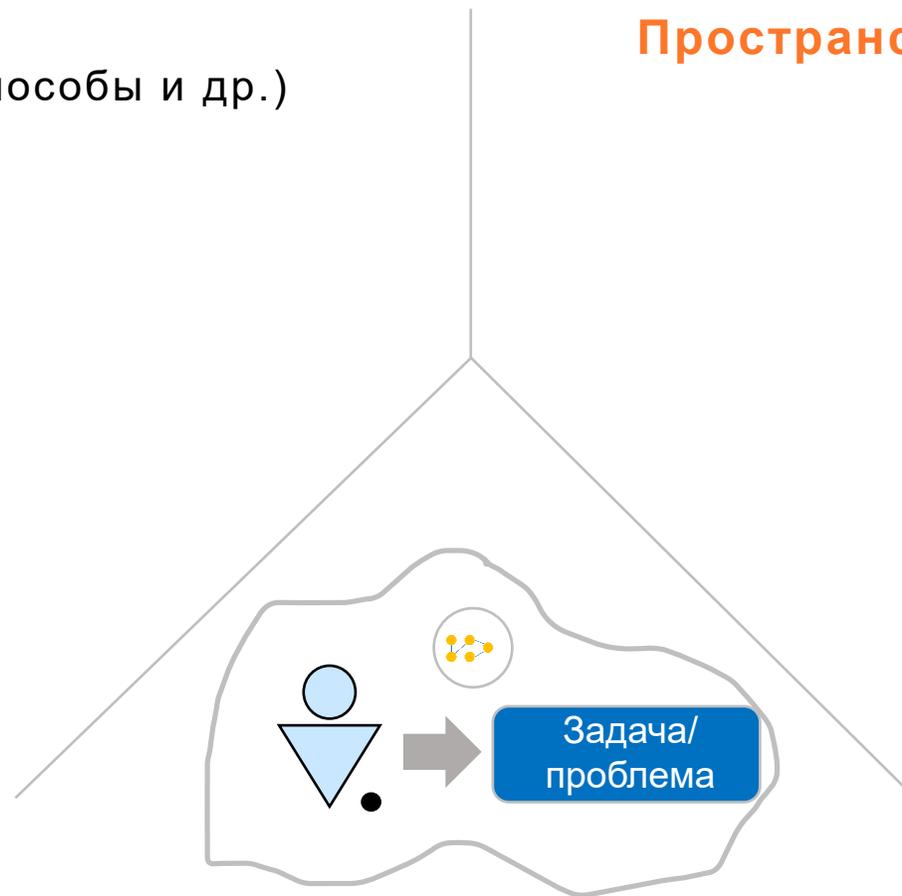
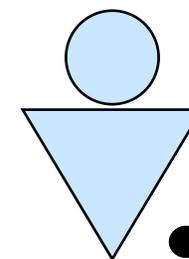
СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»



Пространство культуры:
культурные средства (знаки, способы и др.)



Пространство субъекта деятельности



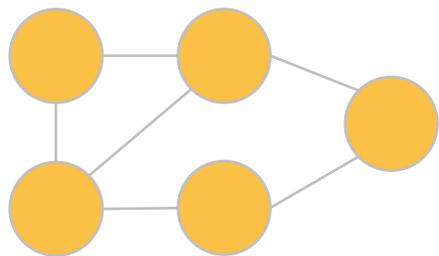
Пространство деятельности



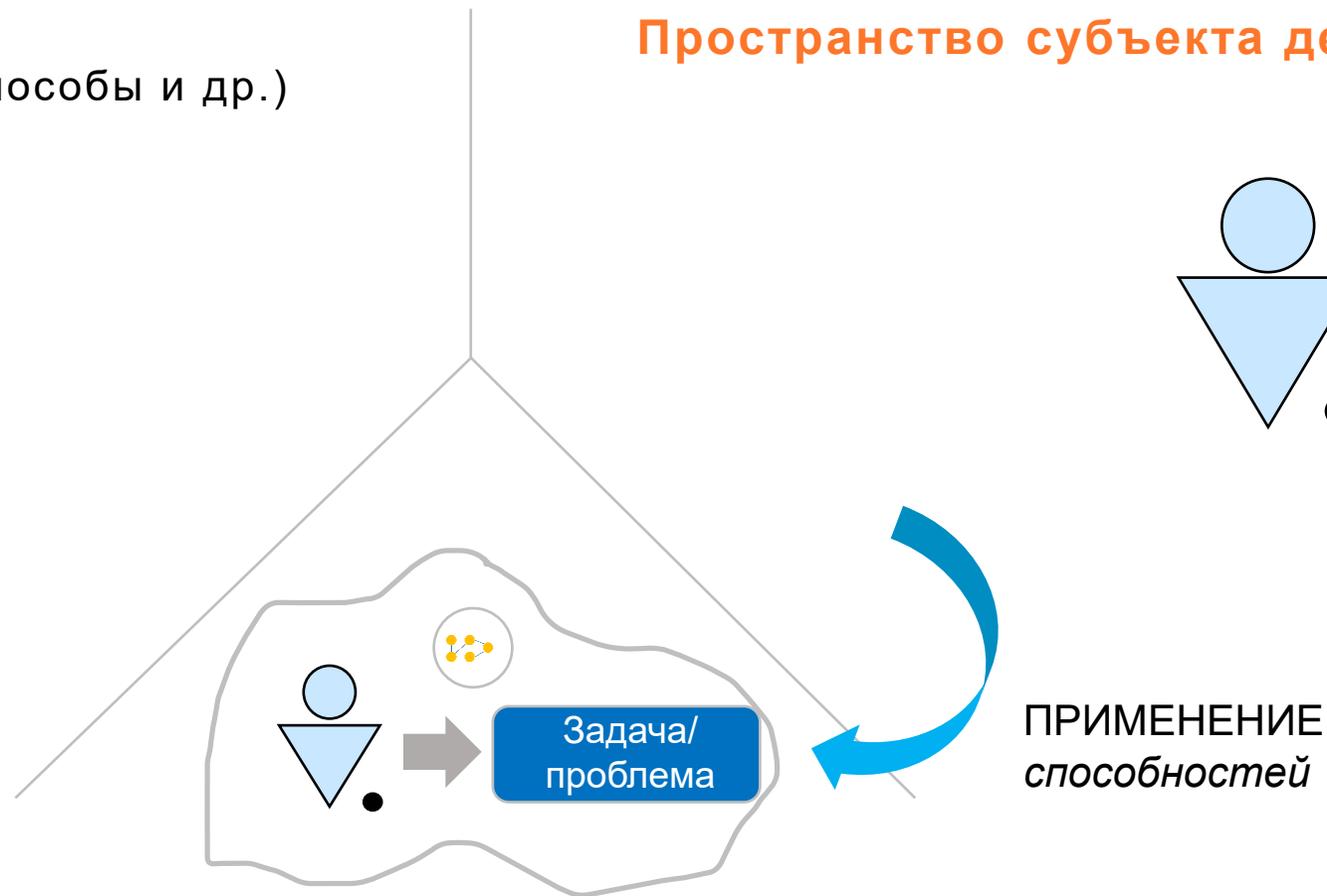
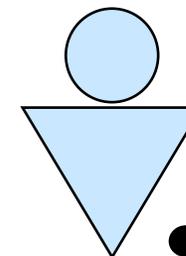
СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Пространство культуры:

культурные средства (знаки, способы и др.)



Пространство субъекта деятельности



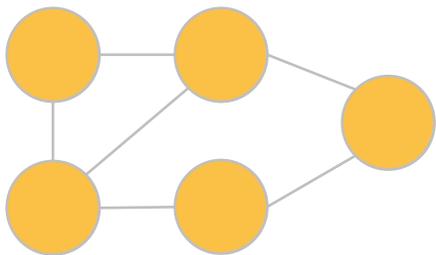
Пространство деятельности



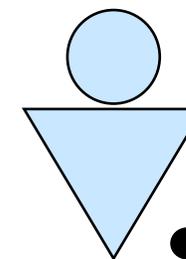
СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Пространство культуры:

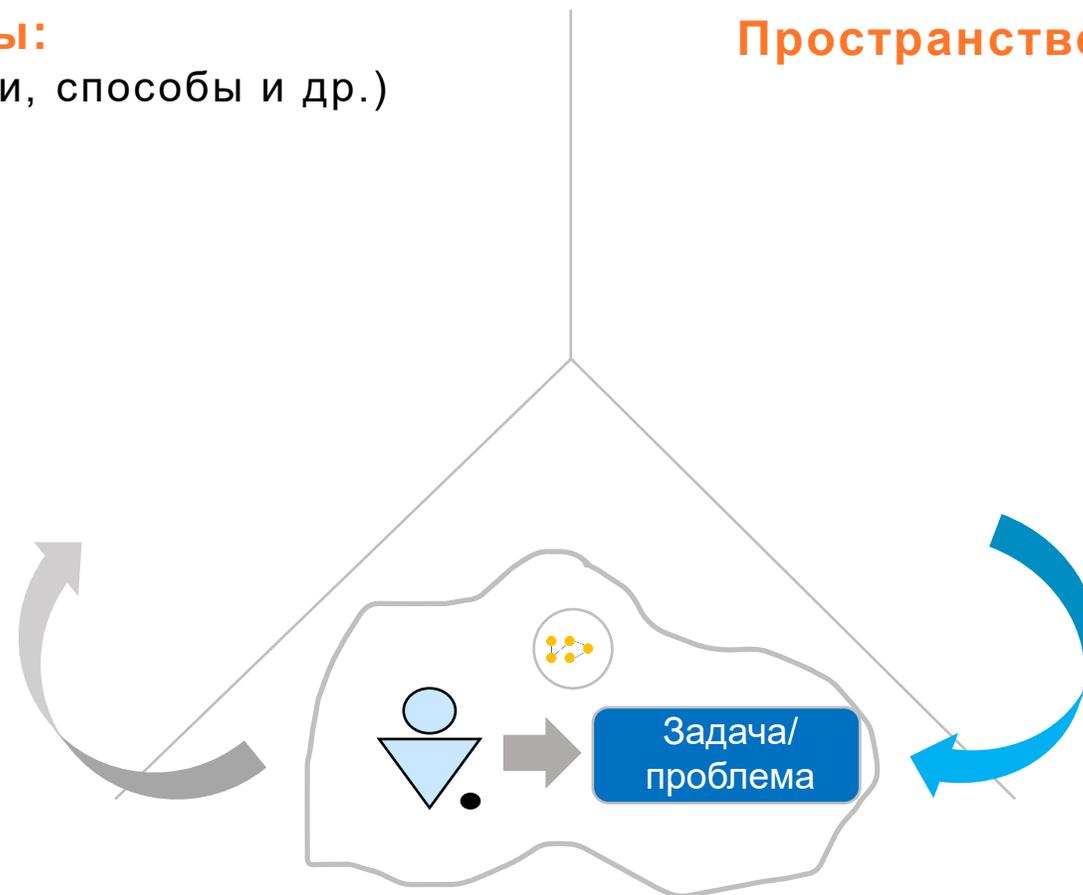
культурные средства (знаки, способы и др.)



Пространство субъекта деятельности



ПОСТАНОВКА
УЧЕБНОЙ ЦЕЛИ



ПРИМЕНЕНИЕ
способа

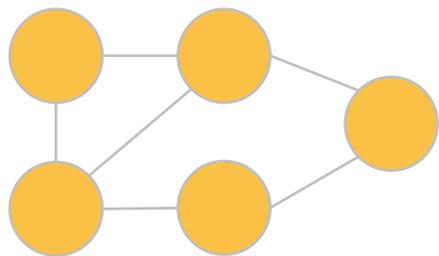
Пространство деятельности



СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

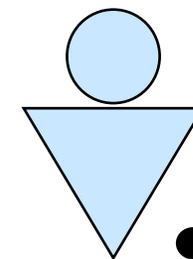
Пространство культуры:

культурные средства (знаки, способы и др.)

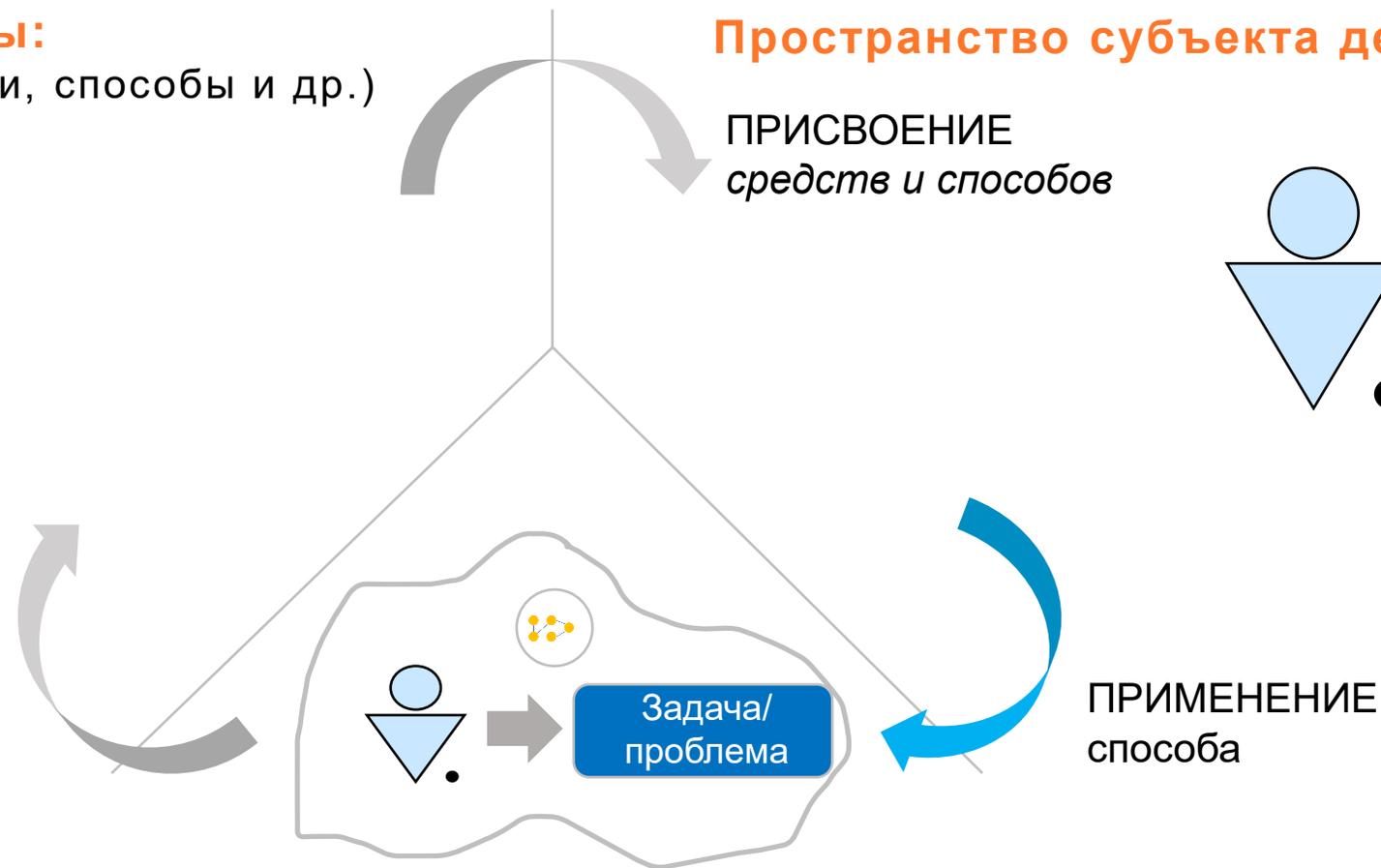


Пространство субъекта деятельности

ПРИСВОЕНИЕ
средств и способов



ПОСТАНОВКА
УЧЕБНОЙ ЦЕЛИ



ПРИМЕНЕНИЕ
способа

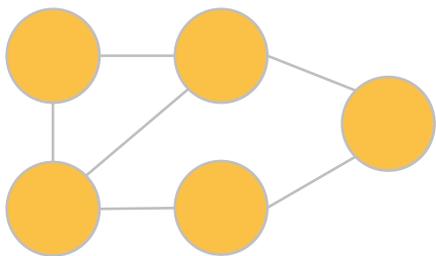
Пространство деятельности



СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

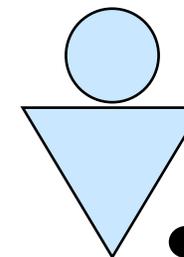
Пространство культуры:

культурные средства (знаки, способы и др.)

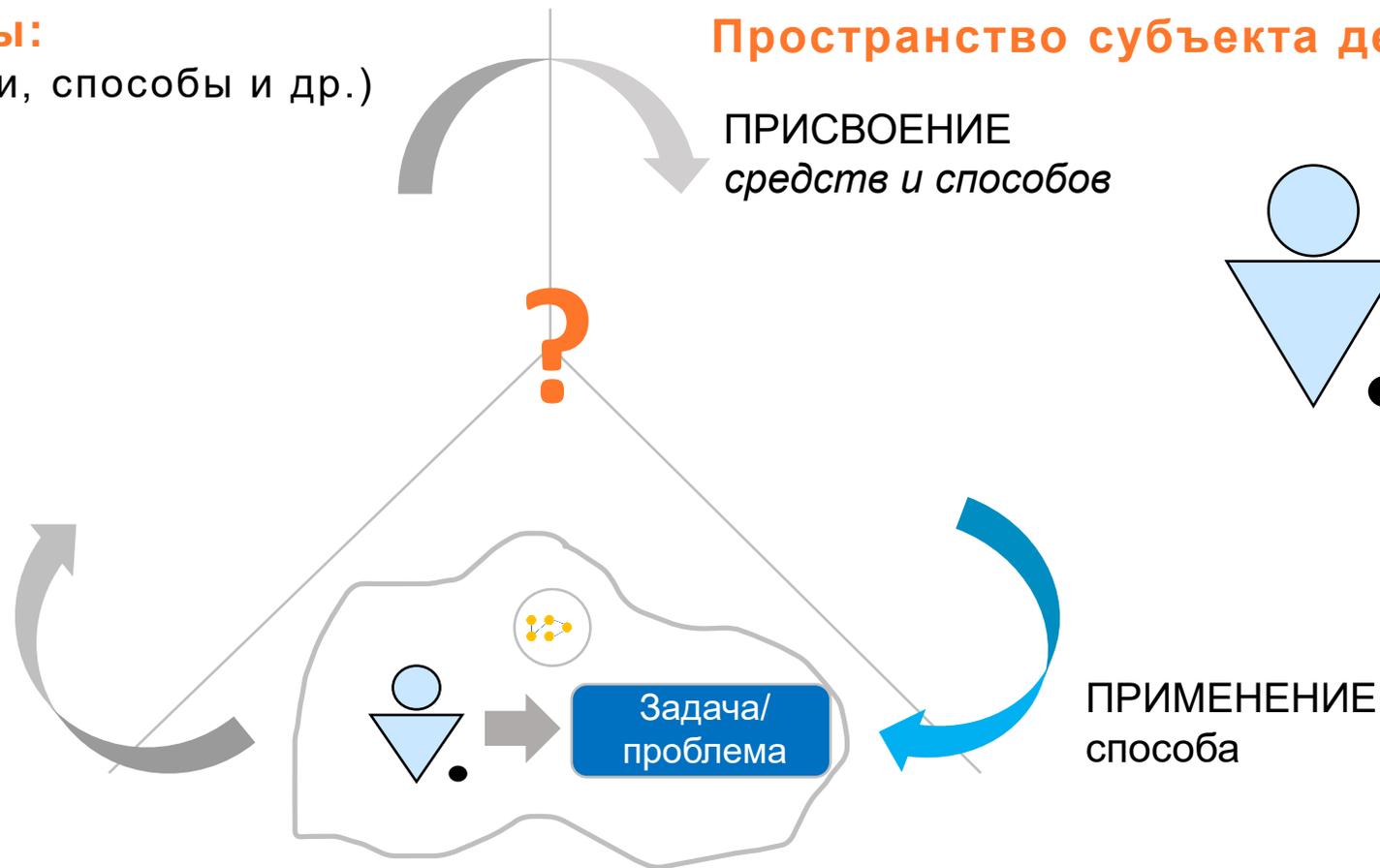


Пространство субъекта деятельности

ПРИСВОЕНИЕ
средств и способов



ПОСТАНОВКА
учебной цели



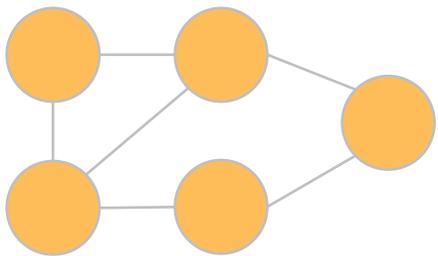
ПРИМЕНЕНИЕ
способа

Пространство деятельности

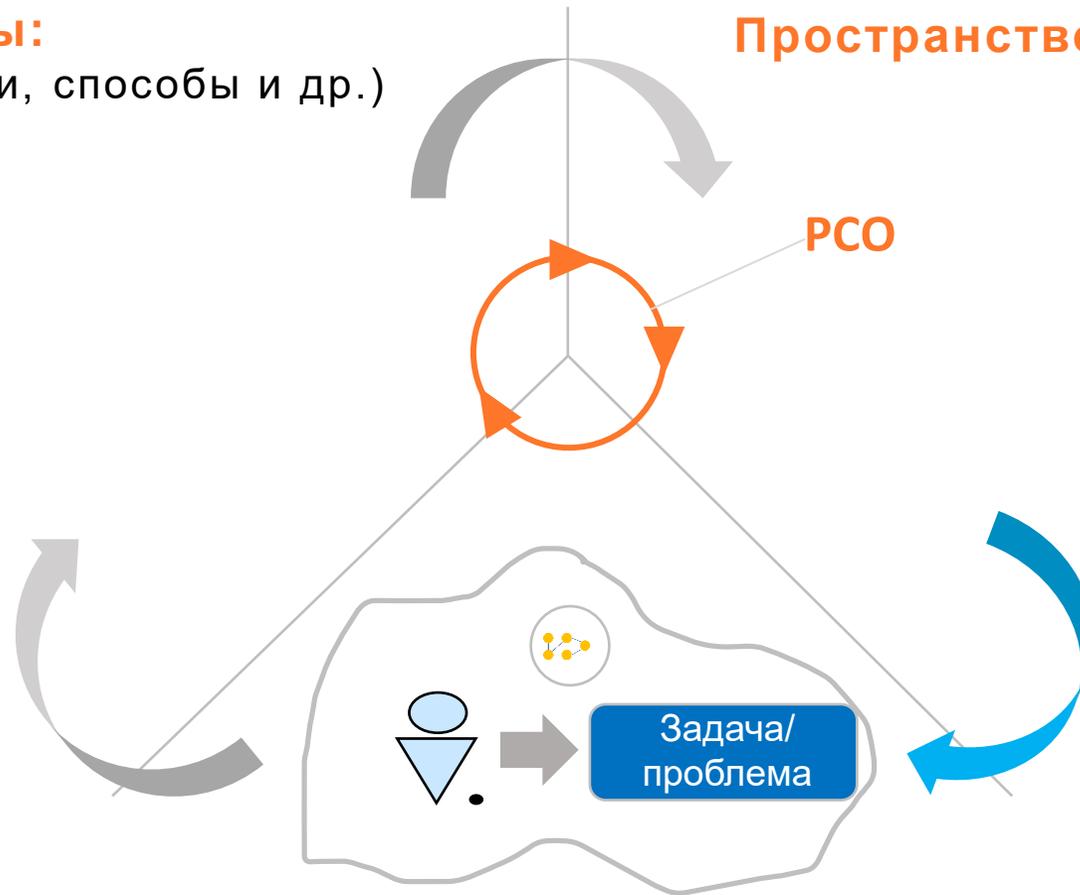
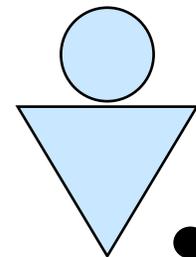


СХЕМА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Пространство культуры:
культурные средства (знаки, способы и др.)



Пространство субъекта деятельности



Пространство деятельности

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ



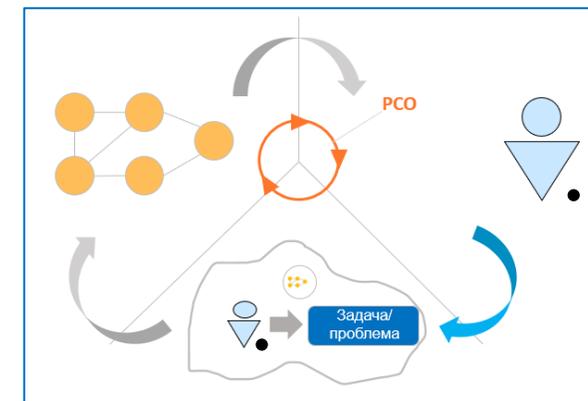
Пример 1 (СИПКРО)

- 1) $5 \times 4 = ?$
- 2) В коробке 5 рядов по 4 конфеты в каждом. Сколько всего конфет в коробке?
- 3) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. Хватит ли одной коробки конфет, если в ней 5 рядов по 4 конфеты в каждом?
- 4) Поясните свой ответ.

Количество верных ответов

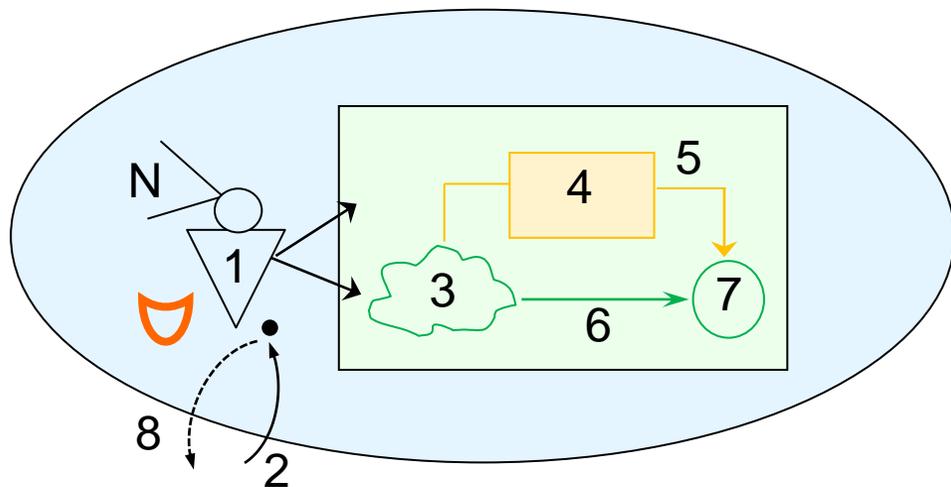
- 1) 95%
- 2) 85%
- 3) 50%
- 4) **15%**

Схема ФГ



В ЧЕМ ПРИЧИНА ТРУДНОСТЕЙ ДЕТЕЙ?

Средство анализа — понятие «деятельность»



СУБЪЕКТНАЯ ЧАСТЬ

где 1 — субъект деятельности

N — норма деятельности

U — PCO

• — способности к выполнению нормы N

2 — мотивация к деятельности



ОБЪЕКТНАЯ ЧАСТЬ

3 — исходный материал

4 — средства деятельности

5 — способ деятельности

6 — процесс преобразования

7 — продукт

8 — выход из деятельности

РЕШЕНИЕ УЧЕНИКОМ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ / ПРОБЛЕМ




УЧЕНИК



ЧТО УЧЕНИКУ ДЛЯ ЭТОГО НУЖНО?

СРЕДСТВА

СПОСОБЫ

СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА

PCO
(рефлексивная самоорганизация ученика)

МОТИВАЦИЯ УЧЕНИКА



РЕШЕНИЕ УЧЕНИКОМ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ / ПРОБЛЕМ



Пример (СИПКРО)

1) $5 \times 4 = ?$

95%



РЕШЕНИЕ УЧЕНИКОМ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ / ПРОБЛЕМ



Пример (СИПКРО)

2) В коробке 5 рядов по 4 конфеты в
каждом. Сколько всего конфет в коробке?

85%



РЕШЕНИЕ УЧЕНИКОМ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ / ПРОБЛЕМ



Пример (СИПКРО)

3) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. Хватит ли одной коробки конфет, если в ней 5 рядов по 4 конфеты в каждом?

50%



РЕШЕНИЕ УЧЕНИКОМ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ / ПРОБЛЕМ



Пример (СИПКРО)

4) Поясните свой ответ.

15%



РЕШЕНИЕ УЧЕНИКОМ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ / ПРОБЛЕМ



Пример (СИПКРО)

4) Поясните свой ответ.

15%

ВЫВОД (ИСДП):

Ключевой причиной низких результатов учеников при решении диагностических заданий на функциональную грамотность (СИПКРО, задания № 3–4) является **недостаточный уровень развития у них способностей к РСО.**



ЧТО? ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В СИСТЕМЕ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

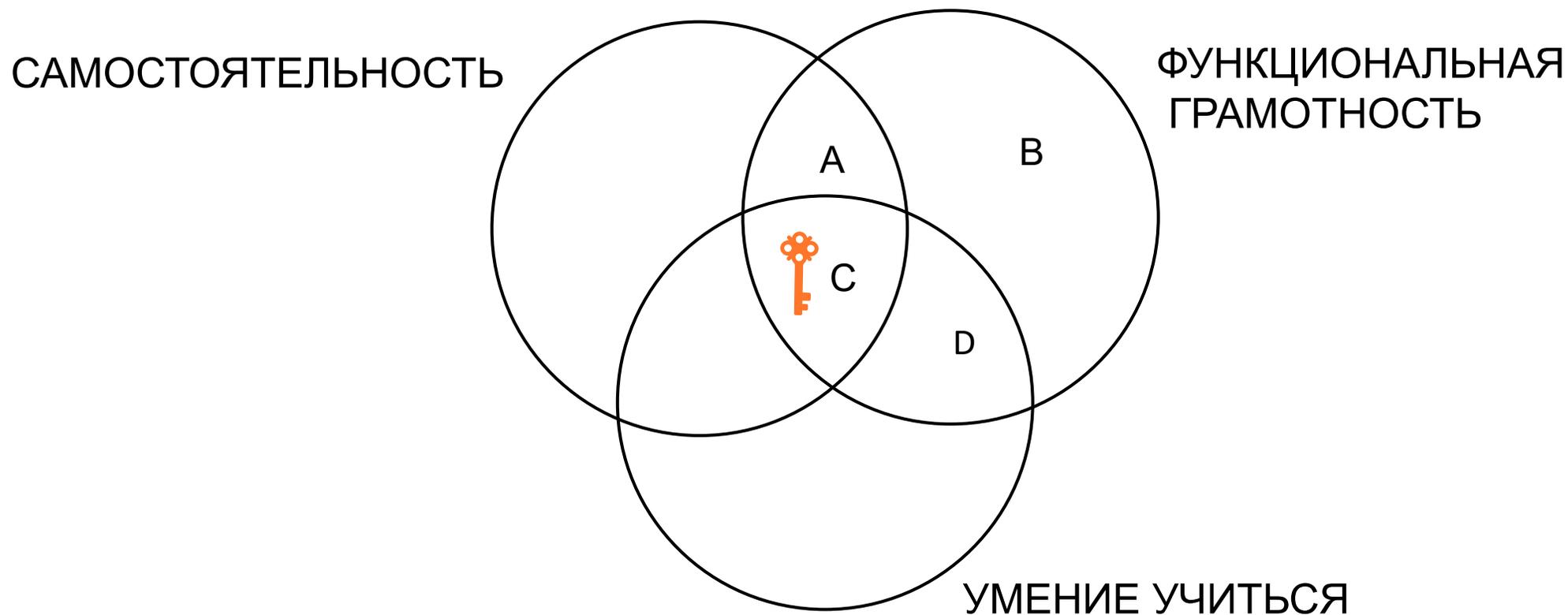


Функциональная грамотность ученика — это способность ученика решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных, универсальных способов деятельности и механизма рефлексивной самоорганизации.





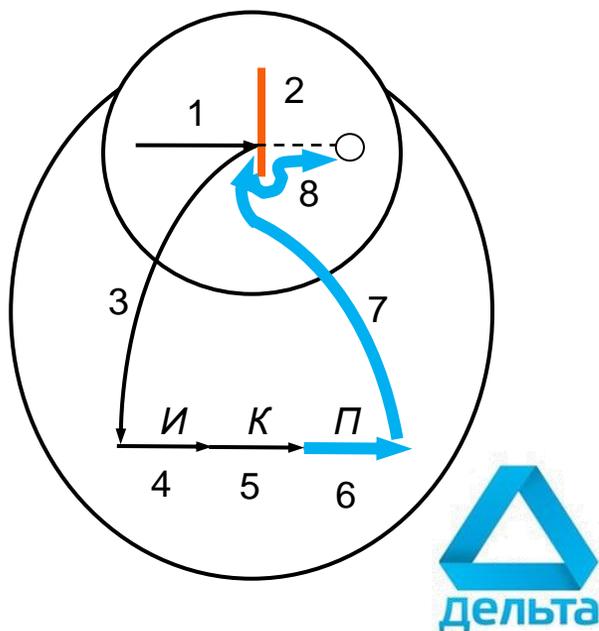
СВЯЗЬ МЕЖДУ ПОНЯТИЯМИ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ, УМЕНИЕ УЧИТЬСЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



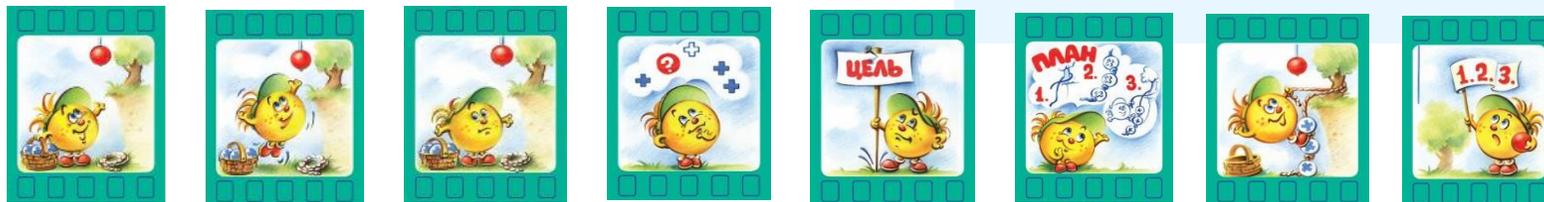
PCO — ключевой механизм («мотор») формирования функциональной грамотности, умения учиться и самостоятельности

РЕФЛЕКСИВНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ (РСО)

РЕФЛЕКСИЯ (РСО) — процесс коррекции способа действия посредством реконструкции хода действия и выявления причин затруднений.



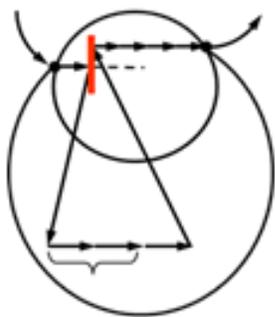
- 1 — выполнение действия, которое привело к затруднению
- 2 — фиксирование затруднения («Я пока не могу ...»)
- 3 — выход в пространство рефлексии
- 4 — анализ (что я делал) и результат анализа (*И – исследование*)
- 5 — выявление ПРИЧИНЫ затруднения (*К – критика*)
- 6 — построение проекта выхода из затруднения (*П – проект*)
- 7 — возвращение в пространство действия
- 8 — реализация построенного проекта



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ВЫРАЩИВАНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ К РСО В СИСТЕМЕ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»



ТЕХНОЛОГИЯ (ТДМ)



ПРИНЦИПЫ ДСДМ



КУРС МАТЕМАТИКИ (ДО – 1–9 классы)



МЕТОДИКИ



УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ



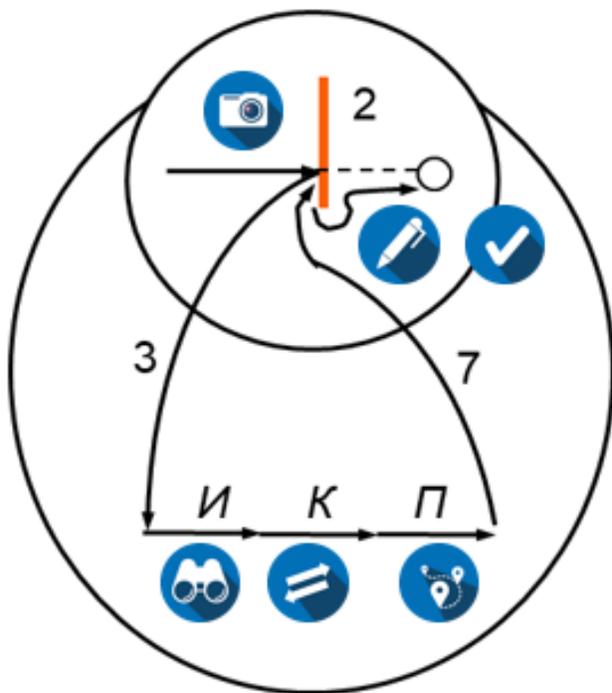
НАДПРЕДМЕТНЫЙ КУРС «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР



МЕТОД РОЛЕЙ КАК СРЕДСТВО ВЫРАЩИВАНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ К РСО



ИДЕЯ: соотнести этапы РСО с этапами решения задач и перевести их в наглядные образы-роли. **Перевоплощаясь в роли, дети осознанно решают задачи и осваивают РСО.** Одновременно развиваются их *самостоятельность, умение учиться, функциональная грамотность.*



Результаты городской олимпиады по математике для учащихся 4-х классов
(2021 год)

| № | Фамилия, имя участника | Школа | Класс | Баллы | Место | Статус |
|----|------------------------|--|-------|-------|-------|------------|
| 1 | Кострова Елизавета | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г.Калуги | 4 | 35 | 1 | Победитель |
| 2 | Кривенко Екатерина | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №25» г.Калуги | 4 «Б» | 32,8 | 2 | Призер |
| 3 | Донской Ярослав | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №17» г.Калуги | 4 «В» | 30 | 3 | Призер |
| 4 | Федюшкин Дмитрий | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №25» г.Калуги | 4 «Б» | 30 | 3 | Призер |
| 5 | Гулочкин Дмитрий | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №25» г.Калуги | 4 «Б» | 29,3 | 5 | Призер |
| 6 | Бабаева Дарья | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г.Калуги | 4 | 29 | 6 | Призер |
| 7 | Костюков Артем | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г.Калуги | 4 | 28 | 7-9 | Призер |
| 8 | Семенов Ярослав | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7» г.Калуги» | 4 «В» | 28 | 7-9 | Призер |
| 9 | Фурманов Георгий | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г.Калуги | 4 | 28 | 7-9 | Призер |
| 10 | Евтина Анна | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12» г.Калуги» | 4 | 25,5 | 10 | Призер |
| 11 | Молчанов Ярослав | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 6 имени А.С. Пушкина» г. Калуги | 4 «В» | 25 | 11 | Призер |
| 12 | Давыдов Антон | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1» г.Калуги | 4 «А» | 23 | 12 | Призер |
| 13 | Беляев Евгений | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г.Калуги | 4 | 22 | 13-14 | Призер |
| 14 | Кушцова Мария | МБОУ «Лицей № 48» г. Калуги | 4 «Б» | 22 | 13-14 | Призер |
| 15 | Ерахтина Варвара | МБОУ «Лицей № 36» г. Калуги» | 4 «А» | 21 | 15 | Призер |
| 16 | Артемьев Максим | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №50» г.Калуги | 4 «Б» | 20,5 | 16 | Призер |
| 17 | Афонин Сергей | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 10 с углубленным изучением отдельных предметов» г.Калуги | 4 «В» | 20 | 17-18 | Призер |



Метлина Лариса Николаевна



Буреничева Светлана Николаевна



**КАЧЕСТВЕННОЕ
СОДЕРЖАНИЕ**



**СИСТЕМНАЯ
РАБОТА**



**ВЫСОКИЙ
РЕЗУЛЬТАТ**



НОУ «ИНСТИТУТ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ»
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л.Г. ПЕТЕРСОН



IV МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБУЧАЮЩАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ



«ОЛИМПИАДА ПЕТЕРСОН»

14–16 ФЕВРАЛЯ 2024 ГОДА

Олимпиада для влюбленных
в математику!

Решайся! Присоединяйся! Достигай!

#ОлимпиадаПетерсон2024





АНОНСЫ КУРСОВ

ОБУЧАЮЩИЙ МАРАФОН ДЛЯ ОШ

С 1 февраля по 29 февраля

«Устный счет на уроках математики: от вопроса "Зачем?" к ответу "Как!"» (5–6 классы)

ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ

С 12 февраля по 29 марта

- ПО КУРСУ «ИГРАЛОЧКА» для воспитателей ДС
- ПО МАТЕМАТИКЕ, 1–4 кл.
- ПО МАТЕМАТИКЕ, 5–9 кл.
- ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ УРОКА В ТДМ, для педагогов начальной и основной школы



КУРСЫ ПК



<https://peterson.institute/catalogs/courses/>

СЕГОДНЯ МЫ ОТВЕЧАЛИ НА ВОПРОСЫ:

1. Что такое «функциональная грамотность»? Как это понятие связано с понятиями «самостоятельность», «умение учиться»?
2. Зачем развивать у детей функциональную грамотность?
3. В чем причины низких результатов школьников при оценке математической грамотности? Анализ с опорой на методологию.
4. Что является ключом к формированию функциональной грамотности?
5. Как учителю практически формировать функциональную грамотность (на примере инструментов ОС «Учусь учиться»)?
6. Как «Метод ролей» помогает в формировании функциональной грамотности (на примере математики)? Практический инструмент в методическую копилку педагога.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 (ТЛ 1)



1. Описать варианты учебных или жизненных ситуаций, демонстрирующих действия детей, проявляющих свою функциональную грамотность для секторов А, В, С, D. Сделать вывод, по каким признакам отличаются действия детей.

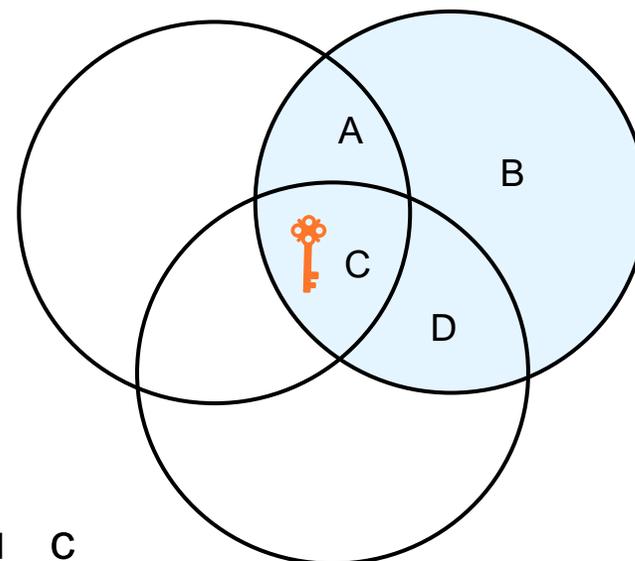
Например,

- 1) **А:** Ученик **сам** решил склеить модель самолета **по знакомой инструкции**. У него не возникло затруднений;
- 2) **Б:** Третьеклассник **получил задание** вычислить объем аквариума **известным ему способом**. Он стал действовать....;
- 3) ...

Наши выводы:

2. Прислать документ или видеофайл с выполненным ТЗ от творческой группы до **1 марта** на адрес lab_1@sch2000.ru

САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ



УМЕНИЕ УЧИТЬСЯ



МЫ ВМЕСТЕ, А ЗНАЧИТ, У НАС ВСЁ ПОЛУЧИТСЯ!

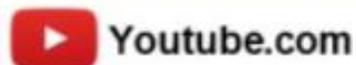




Инновационная методическая сеть "Учусь учиться"



Подписывайтесь на наш
Ютуб-канал



«Учимся по Петерсон»



Подписывайтесь на наш
Telegram-канал



«Институт Петерсон»

