

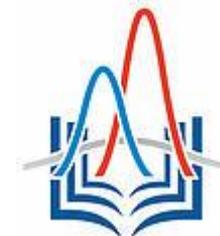


# **О результатах НИКО начального общего образования в Свердловской области**

М.Л. Жигулина, заведующий центром мониторинга и оценки  
состояния системы образования ГАОУ ДПО СО «ИРО»



# Главное о НИКО



Национальные исследования качества образования (НИКО)
4-е классы РУССКИЙ ЯЗЫК МАТЕМАТИКА ОКРУЖАЮЩИЙ МИР
5-7 классы МАТЕМАТИКА
8-9 классы ИНФОРМАТИКА И ИКТ

## Цели

Развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации, совершенствование общероссийской системы оценки качества образования

Анализ состояния системы образования, формирование программ развития

## Принципы

Соответствие ФГОС, традициям российского образования, решениям Президента и Правительства РФ

Выборка репрезентативна по РФ и по группам субъектов РФ (с учетом ВРП и результатов ЕГЭ)

Публичное обсуждение результатов



**Не предусмотрена оценка деятельности учителя, ОО, ОИВ**





# Общие сведения о НИКО в начальной школе

- **Цели исследования:** мониторинг первых результатов перехода на ФГОС, совершенствование содержания образовательных программ начального общего образования, методов и средств обучения в начальной школе
- **Предметы:** русский язык, математика, окружающий мир
- **Участники исследования:** около 1500 школ из 80 субъектов Российской Федерации, около 20 000 участников по каждому предмету, всего 60 000 участников
- **Выборка репрезентативна по РФ**
- **Аналитические материалы – [www.eduniko.ru](http://www.eduniko.ru)**



# **НИКО** начальная школа – математика, окружающий мир

<b>Предмет</b>	<b>Число участников</b>	
	<b>РФ</b>	<b>Свердловская область</b>
<b>Русский язык</b>	<b>21 461</b>	<b>-</b>
<b>Математика</b>	<b>20 788</b>	<b>249</b>
<b>Окружающий мир</b>	<b>21 339</b>	<b>160</b>
<b>Всего</b>	<b>63 588</b>	<b>409</b>



# Список образовательных организаций Свердловской области – участников НИКО в начальной школе

№ п/п	АТЕ	Наименование ОО
1	г. Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 138
2	ГО Краснотурьинск	МБОУ СОШ № 15
3	Сосьвинский ГО	МБОУ СОШ № 4 п. Сосьва
4	ГО г.Лесной	МБОУ СОШ № 67
5	Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 80
6	Новоуральский ГО	МБОУ СОШ № 54
7	Волчанский ГО	МАОУ СОШ № 23
8	Екатеринбург	МБОУ СОШ № 114
9	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ п. Ключевая
10	Верхотурский ГО	МКОУ Усть-Салдинская СОШ
11	МО Алапаевское	МКОУ Бубчиковская СОШ
12	Камышловский МР	МКОУ Баранниковская СОШ



# Средние баллы участников НИКО по математике

Предмет	Средний балл		Максимальный балл НИКО
	РФ	Свердловская область	
Математика	13,27	12,85	22

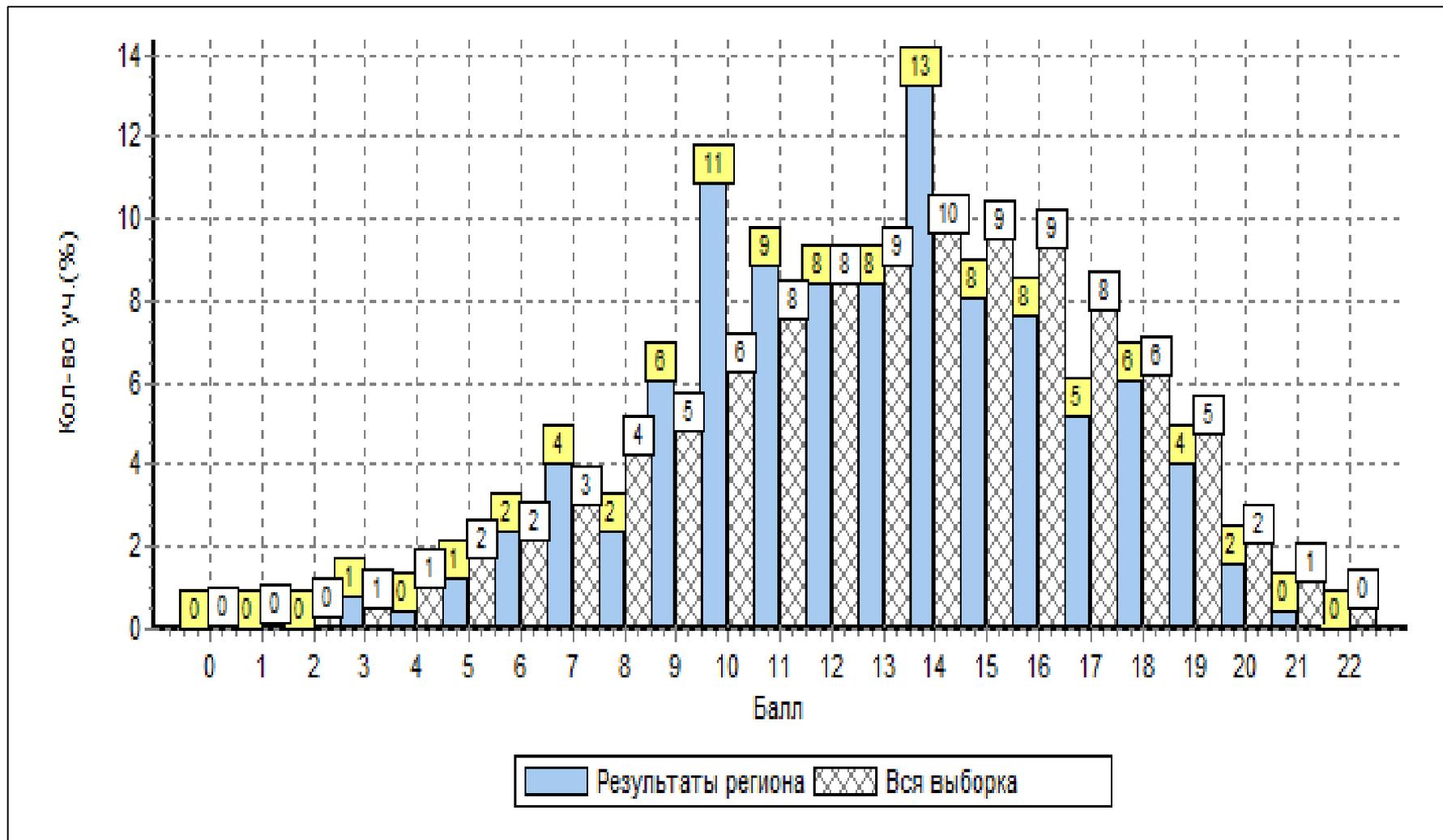


# НИКО начальная школа - математика

Отметка НИКО	«2»		«3»		«4»		«5»	
Диапазон баллов НИКО	0–5		6–12		13–18		19–22	
	РФ	СО	РФ	СО	РФ	СО	РФ	СО
Доля участников (в %), получивших отметку	3,8	2,4	36,8	<b>43,0</b>	51,1	48,6	8,4	<b>6,0</b>

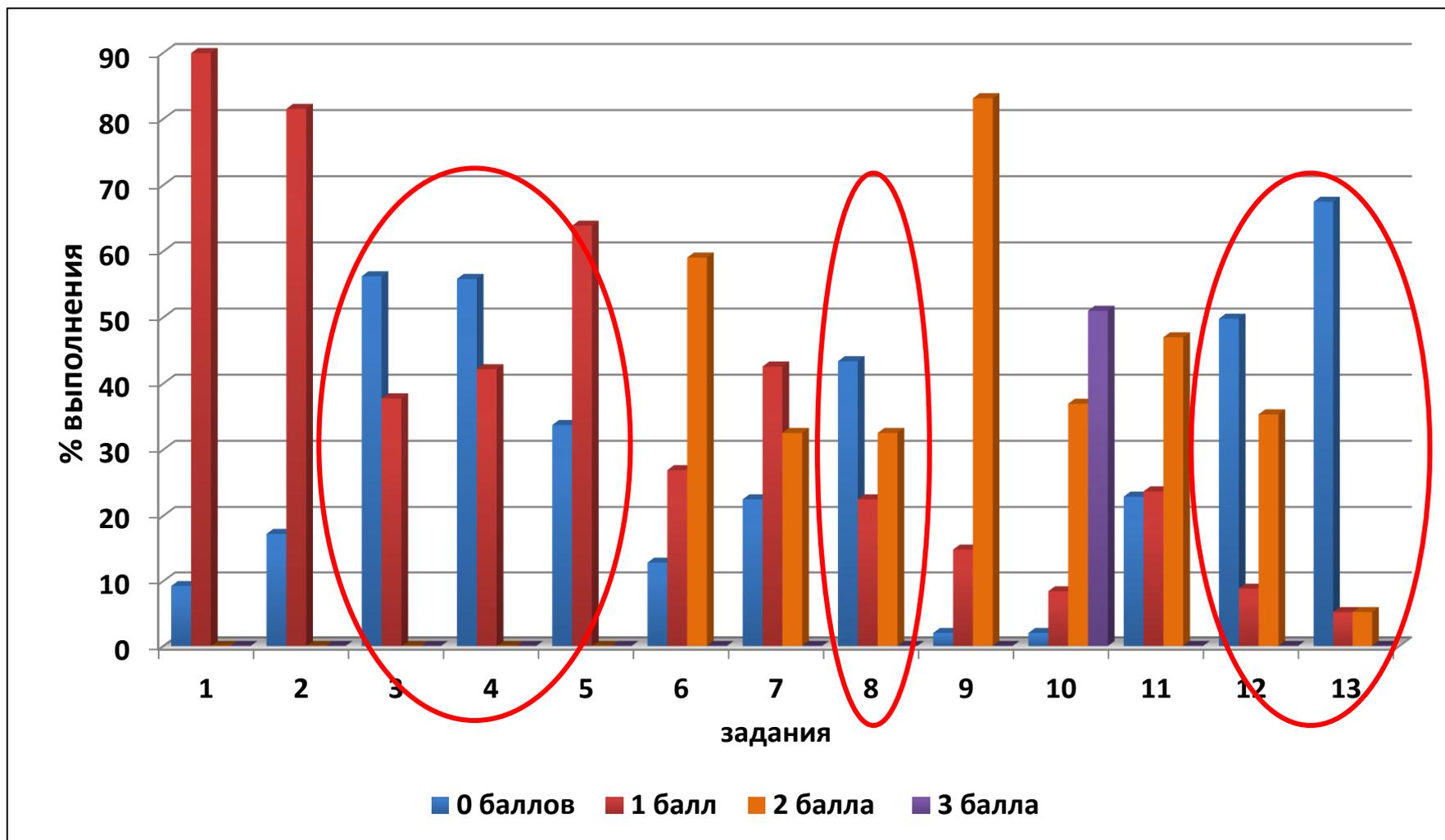


# Распределение первичных баллов НИКО в Свердловской области по математике





# Результаты выполнения работы по математике обучающимися Свердловской области (% выполнения заданий)





## Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

### Линия 3

занятия в музыкальной школе длятся по 30 минут каждое, а перемены между ними – по 10 минут. В 14:00 началось первое занятие. Во сколько закончится третье занятие?

**(0 баллов- 56,22% участников)**

### Линия 4

найди самое маленькое не равное нулю число, которое делится нацело и на 6, и на 8

**(0 баллов – 55,82% участников)**

### Линия 5

из полного кувшина с водой налили воду в стакан, в результате чего воды в кувшине стало меньше. Как ты думаешь, сколько ещё стаканов можно наполнить оставшейся в кувшине водой?

**(0 баллов – 33,73 % участников)**



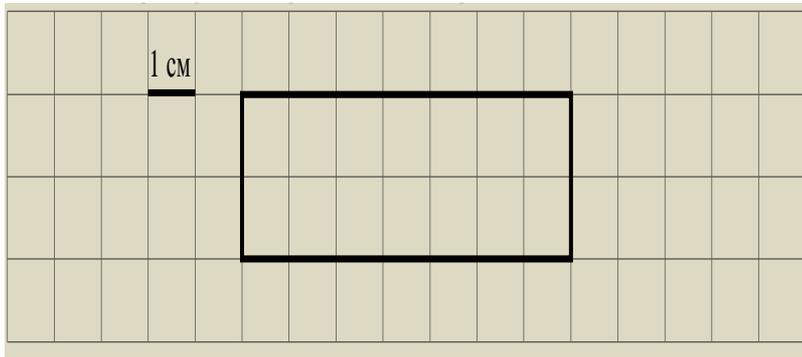


## Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

### Линия 8 (0 баллов - 43,37% участников)

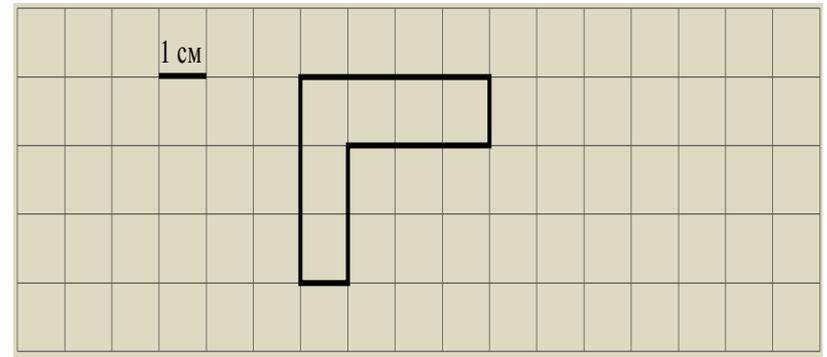
На рисунке изображён  
прямоугольник.

- 1) Найди его периметр, если  
сторона одной клетки равна  
1 см.
- 2) Начерти прямоугольник с таким  
же периметром, но с другими  
длиной и шириной.



На рисунке изображена фигура.

- 1) Найди её площадь, если  
сторона одной клетки равна 1 см.
- 2) Начерти прямоугольник с такой  
же площадью.





## Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

### Линия 12 (0 баллов - 49,80% участников)

На рисунке справа даны три детали геометрического конструктора. Составь из них фигуру, изображённую на рисунке ниже. Постарайся использовать при этом как можно меньше деталей. Но обязательно нужно использовать каждую хотя бы один раз.

Внутри фигуры проведи линии так, чтобы она вся оказалась составленной из деталей конструктора. Детали можно поворачивать. Три рисунка можно использовать как черновик





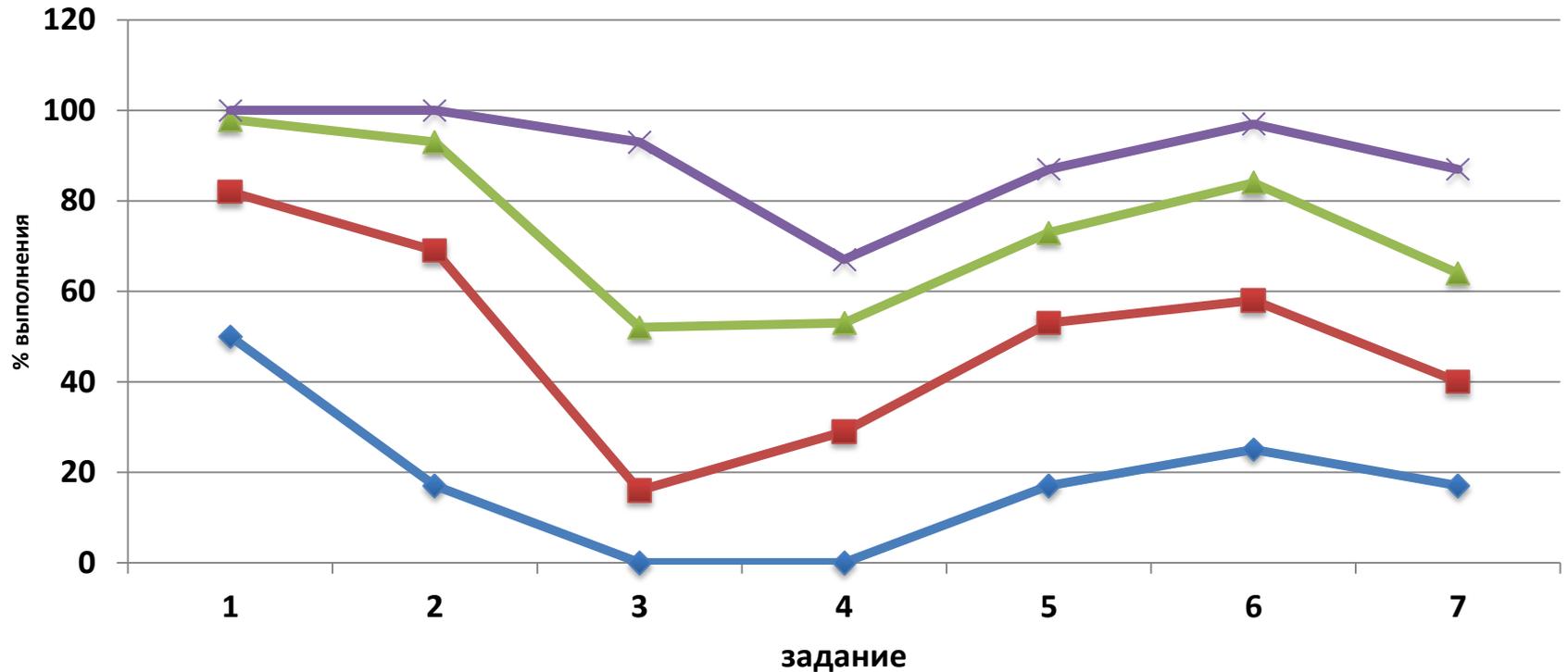
Примеры заданий, вызвавших трудности у  
обучающихся

Линия 13 (0 баллов - 67,47% участников)

Тимур, Карина и Людмила собирают магниты с картинками. У Тимура в 3 раза меньше магнитов, чем у Карины, и в 2 раза меньше, чем у Людмилы. А вместе у них 120 магнитов. Сколько магнитов у каждого из ребят?



## Средние проценты выполнения заданий участниками НИКО Свердловской области с различным уровнем подготовки



◆ Ср. % вып. уч. с отм. "2"

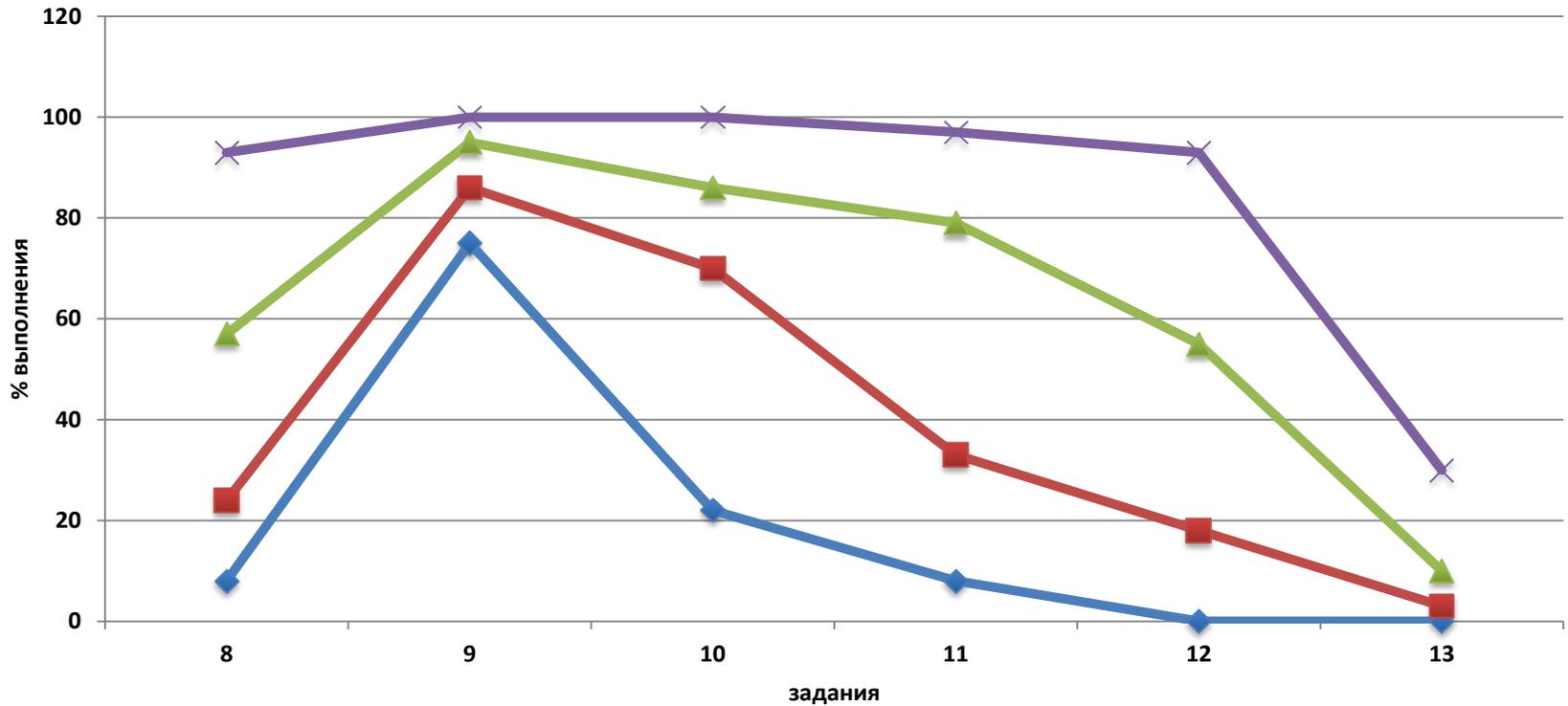
■ Ср. % вып. уч. с отм. "3"

▲ Ср. % вып. уч. с отм. "4"

× Ср. % вып. уч. с отм. "5"



## Средние проценты выполнения заданий участниками НИКО Свердловской области с различным уровнем подготовки



—♦— Ср. % вып. уч. с отм. "2"

—■— Ср. % вып. уч. с отм. "3"

—▲— Ср. % вып. уч. с отм. "4"

—×— Ср. % вып. уч. с отм. "5"



# Тенденции в освоении различных вопросов программы по математике обучающимися 4 классов

No	Проверяемые элементы содержания и умения	Группы участников, получивших отметки			
		2	3	4	5
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	У			
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	У			
3	Умение применять математические знания для решения учебно-практических задач	У	У	У	
4	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	У	У		
5	Умение использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, а также для оценки их количественных и пространственных отношений	У	У		
6	Умение работать с таблицами и диаграммами, представлять, анализировать и интерпретировать данные	У			
7	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	У	У		
8	Умение распознавать и изображать геометрические фигуры	У	У		
9	Умение использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, а также для оценки их количественных и пространственных отношений				
10	Умение работать с таблицами и диаграммами, представлять, анализировать и интерпретировать данные	У			
11	Умение применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, умение решать текстовые задачи	У	У		
12	Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры	У	У	У	
13	Умение применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, умение решать текстовые задачи	У	У	У	У



# Средние баллы участников НИКО – окружающий мир

Предмет	Средний балл		Максимальный балл НИКО
	РФ	Свердловская область	
Окружающий мир	24,44	21,41	37

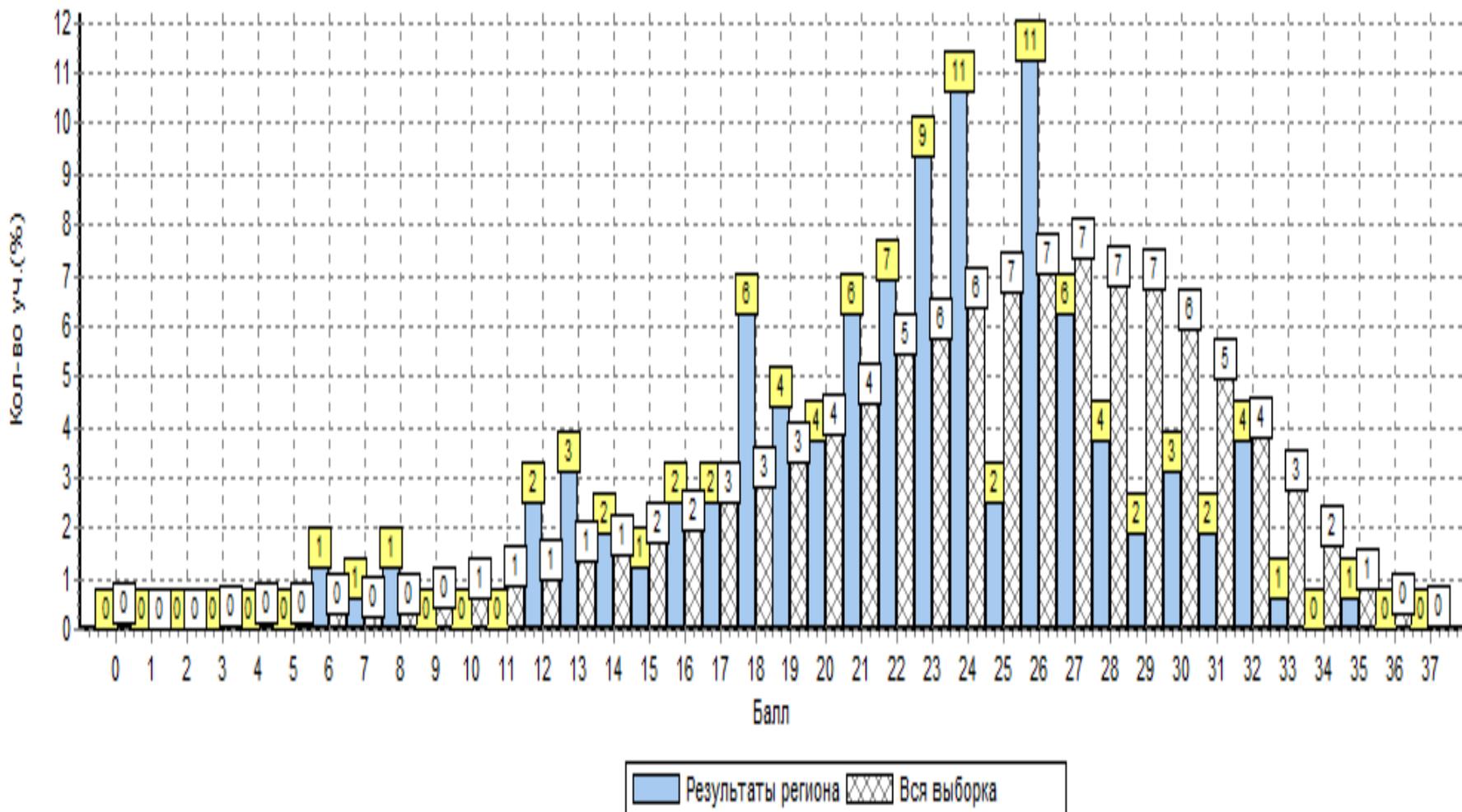


# НИКО начальная школа – окружающий мир

Отметка НИКО	«2»		«3»		«4»		«5»	
Диапазон баллов НИКО	0-9		10-18		19-28		29-37	
	РФ	СО	РФ	СО	РФ	СО	РФ	СО
Доля участников (в %), получивших отметку	1,88	<b>3,13</b>	14,74	<b>20,00</b>	56,88	65,00	26,50	<b>11,88</b>



# Распределение первичных баллов НИКО в Свердловской области по окружающему миру





# Результаты выполнения работы по окружающему миру обучающимися Свердловской области (% выполнения заданий)

№	Проверяемые элементы содержания и умения	Уровень сложности	Процент выполнения	
			РФ	СО
<b>Часть 1</b>				
1	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме	Б	92,7 92,3	92,5 93,75
2	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме	Б	81,0 77,3 29,4	79,38 76,88 43,75
3	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме	Б	63,0 61,7	80,00 83,13
<b>Часть 2</b>				
4	Умение узнавать по изображениям объекты живой и неживой природы, а также объекты, созданные человеком	Б	85,0	93,13
5	Умение различать характерные свойства объектов и явлений живой и неживой природы по их представлению	Б	83,5	70,63
6	Умение находить информацию на печатных носителях (интернет-сайтах), используя условные обозначения	Б	61,8	50,00
7	Умение переводить информацию из условно-графической формы в текстовую	Б	82,7	71,25
8	Умение различать в описании опыта его цель, ход опыта и выводы	Б	62,6	48,13



# Результаты выполнения работы по окружающему миру обучающимися Свердловской области (% выполнения заданий)

№	Проверяемые элементы содержания и умения	Уровень сложности	Процент выполнения	
			РФ	СО
<b>Часть 2</b>				
9	Умение устанавливать причинно-следственные связи	Б	50,3	58,13
10	Умение определять территорию, континент на географической карте	Б	55,1	40,63
11	Умение сопоставлять визуальную информацию из нескольких источников для решения поставленной задачи	Б	49,4	63,13
12	Умение сравнивать объекты по самостоятельно выбранным основаниям (на основе внешних признаков или характерных свойств)	Б	57,2	80,00
13	Умение проводить классификацию объектов по заданным основаниям	Б	66,2	74,38
14	Умение логически выводить следствия	Б	75,0	75,00
15	Умение находить части целого на схематических рисунках	Б	60,2	76,88
16	Умение использовать знания о строении и функционировании организма человека в целях сохранения и укрепления здоровья	Б	71,8	56,88
17	Умение проводить классификацию объектов по заданному основанию	Б	75,8	83,75
18	Умение преобразовывать модель в целях выявления общих принципов поведения	Б	78,3	72,50



## Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

### Задание 2.3

**(0 баллов- 43,75% участников)**

- Представитель какой профессии изображён на фотографии? Какую работу выполняют люди этой профессии? Какие качества характера ты считаешь наиболее важными для людей этой профессии? **Назови два-три качества и поясни свой выбор.**





## Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

**Рассмотри таблицу и выполни задания 6 и 7.**

На интернет-сайтах погоды можно встретить подобные таблицы. Внимательно изучи прогноз погоды на трое суток

Выбери верное утверждение о погоде на все трое суток.

- 1) На протяжении всех трех суток будет идти снег.
- 2) В субботу днем будет дуть южный ветер.
- 3) Влажность воздуха возрастет в ночь с воскресенья на понедельник.
- 4) В понедельник будет сильное похолодание.

**(0 баллов – 50% участников)**

	Суббота, 10 января				Воскресенье, 11 января				Понедельник, 12 января			
	Ночь	Утро	День	Вечер	Ночь	Утро	День	Вечер	Ночь	Утро	День	Вечер
Облачность и атмосферные осадки												
Температура, °С	-8	-6	0	-2	-3	-4	-2	-1	-1	-2	-1	-4
Ветер												
	Ш	З	З	ЮЗ	Ю	Ю	ЮВ	З	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	З
Влажность воздуха, %	92	95	89	91	94	88	91	88	87	85	82	82



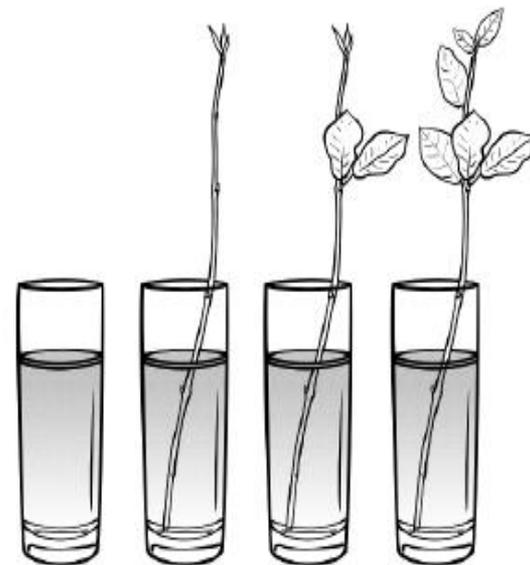
## Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

### Задание 8

Маша прочла статью о роли испарения воды в жизни растений и решила поставить опыт. Она взяла четыре стакана, в каждый из которых налила одинаковое количество воды (*см. рисунок*). Первый стакан она оставила без растения, в остальные поместила одинаковые по размеру веточки одного и того же растения. При этом во второй стакан поставила веточку, у которой она удалила все листья; в третий — веточку с двумя листьями, а в четвёртый — с шестью примерно с такими же по размеру листьями. Чтобы уменьшить испарение воды с поверхности, Маша налила на воду тонкий слой масла.

Ответ на какой вопрос могла получить Маша в результате своего опыта?

- 1) Как происходит растворение масла в воде?
- 2) Зависит ли испарение воды от количества листьев у растения?
- 3) Как долго веточки растения будут испарять воду с маслом?
- 4) Будет ли испаряться масло, если оно находится в воде?



**(0 баллов – 51,87% участников)**



## Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

### Задание 9

**(0 баллов – 41,87% участников)**

Ваня решил помочь маме высадить окоренившиеся черенки комнатного растения традесканции в цветочные горшки. Расставь по порядку номера действий, которые должен осуществить Ваня.

- 1) немного увлажнить место посадки черенка
- 2) сделать небольшое углубление в почве
- 3) присыпать ямку и слегка утрамбовать
- 4) опустить черенок в вырытую ямку
- 5) насыпать в цветочный горшок почву

Номера действий в правильном порядке запиши в таблицу.

Ответ:

--	--	--	--	--

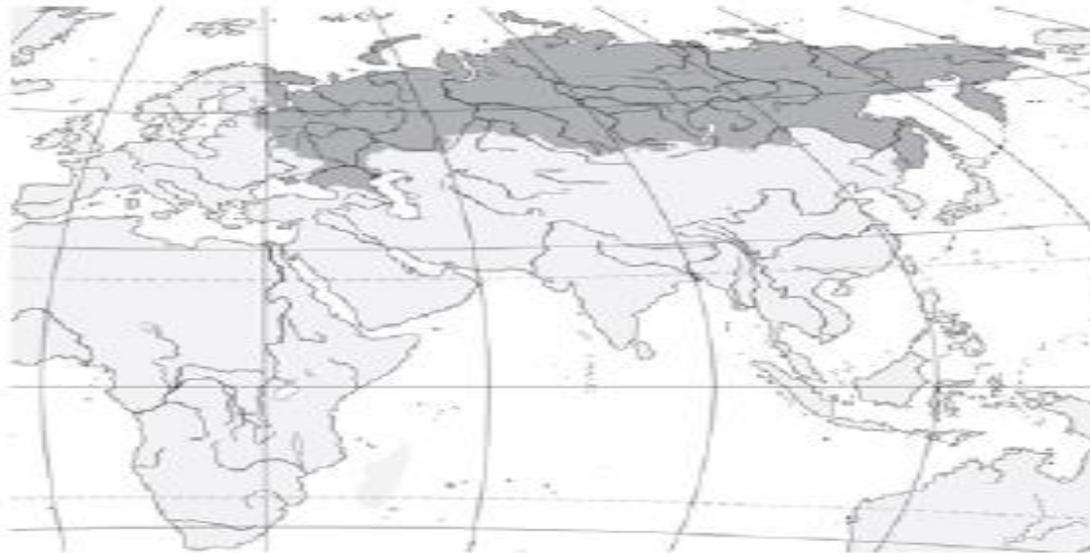




# Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

## Задание 10.

Внимательно рассмотри карту. На ней тёмным цветом выделена территория.



Как называется эта территория?  
(0 баллов – 59,37% участников)



## Примеры заданий, вызвавших трудности у обучающихся

### Задание 16.

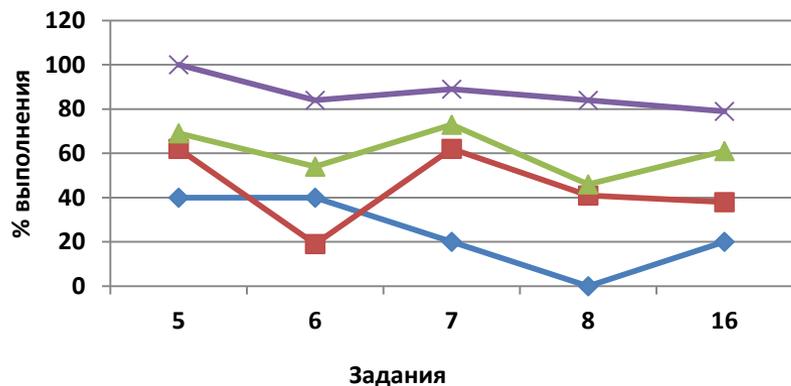
Какую роль выполняет сердце в организме человека?

- 1) снабжает кровь питательными веществами
- 2) накапливает в крови кислород
- 3) проталкивает кровь по сосудам
- 4) регулирует работу организма

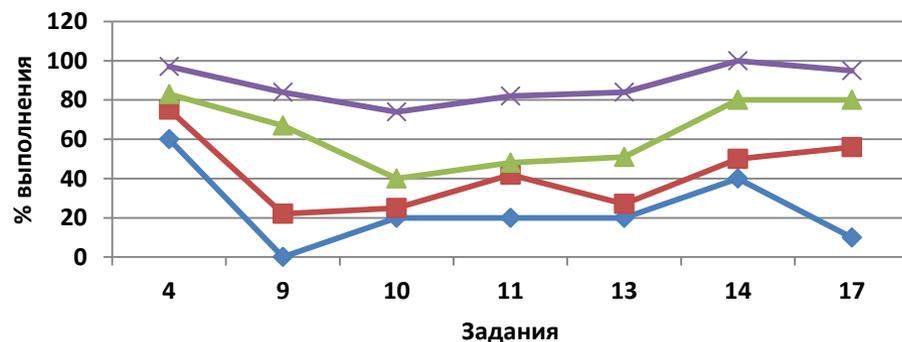
**(0 баллов – 43,12% участников)**



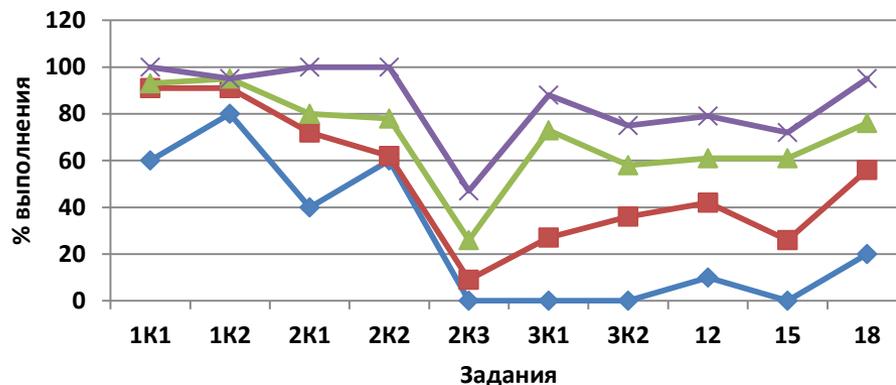
# Средние проценты выполнения каждого задания участниками НИКО Свердловской области с различным уровнем подготовки



◆ Ср. % вып. уч. с отм. "2"    ■ Ср. % вып. уч. с отм. "3"  
 ▲ Ср. % вып. уч. с отм. "4"    ✕ Ср. % вып. уч. с отм. "5"



◆ Ср. % вып. уч. с отм. "2"    ■ Ср. % вып. уч. с отм. "3"  
 ▲ Ср. % вып. уч. с отм. "4"    ✕ Ср. % вып. уч. с отм. "5"



◆ Ср. % вып. уч. с отм. "2"    ■ Ср. % вып. уч. с отм. "3"  
 ▲ Ср. % вып. уч. с отм. "4"    ✕ Ср. % вып. уч. с отм. "5"



## Таблица «проблемных зон» по предмету «Окружающий мир»

№	Проверяемые элементы содержания и умения	Группы участников			
		2	3	4	5
1	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме				
2	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме	У			
3	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме	У	У	У	
4	Умение узнавать по изображениям объекты живой и неживой природы, а также объекты, созданные человеком	У			
5	Умение различать характерные свойства объектов и явлений живой и неживой природы по их представлению	У			
6	Умение находить информацию на печатных носителях (интернет-сайтах), используя условные обозначения	У	У	У	
7	Умение переводить информацию из условно-графической формы в текстовую	У			
8	Умение различать в описании опыта его цель, ход опыта и выводы	У	У	У	
9	Умение устанавливать причинно-следственные связи	У	У		



## Таблица «проблемных зон» по предмету «Окружающий мир»

№	Проверяемые элементы содержания и умения	Группы участников			
		2	3	4	5
10	Умение определять территорию, континент на географической карте	У	У		
11	Умение сопоставлять визуальную информацию из нескольких источников для решения поставленной задачи	У	У	У	
12	Умение сравнивать объекты по самостоятельно выбранным основаниям (на основе внешних признаков или характерных свойств)	У	У		
13	Умение проводить классификацию объектов по заданным основаниям	У	У		
14	Умение логически выводить следствия	У	У		
15	Умение находить части целого на схематических рисунках	У	У		
16	Умение использовать знания о строении и функционировании организма человека в целях сохранения и укрепления здоровья	У	У		
17	Умение проводить классификацию объектов по заданному основанию	У	У		
18	Умение преобразовывать модель в целях выявления общих принципов поведения	У			