БИЛИМДИ БААЛОО ЖАНА ОКУТУУ УСУЛДАРЫ БОРБОРУ
ЦЕНТР ОЦЕНКИ В ОБРАЗОВАНИИ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
CENTER FOR EDUCATIONAL ASSESSMENT AND TEACHING METHODS

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики в 2017 году

Приложение 2

Математика

4 класс

1. Распределение (в %) учащихся всех школ, участвовавших в НООДУ 2007, 2009, 2014 и 2017 гг., в зависимости от уровня образовательных достижений
2. Распределение (в %) учащихся всех школ, участвовавших в НООДУ 2007, 2009, 2014 и 2017 гг., зависимости от уровня образовательных достижений **по категориям школ, языкам обучения, областям Кыргызской Республики, гендеру**
3. Результаты учащихся (в %) **по заданиям разных типов, по аспектам, по разделам и оцениваемым навыкам**

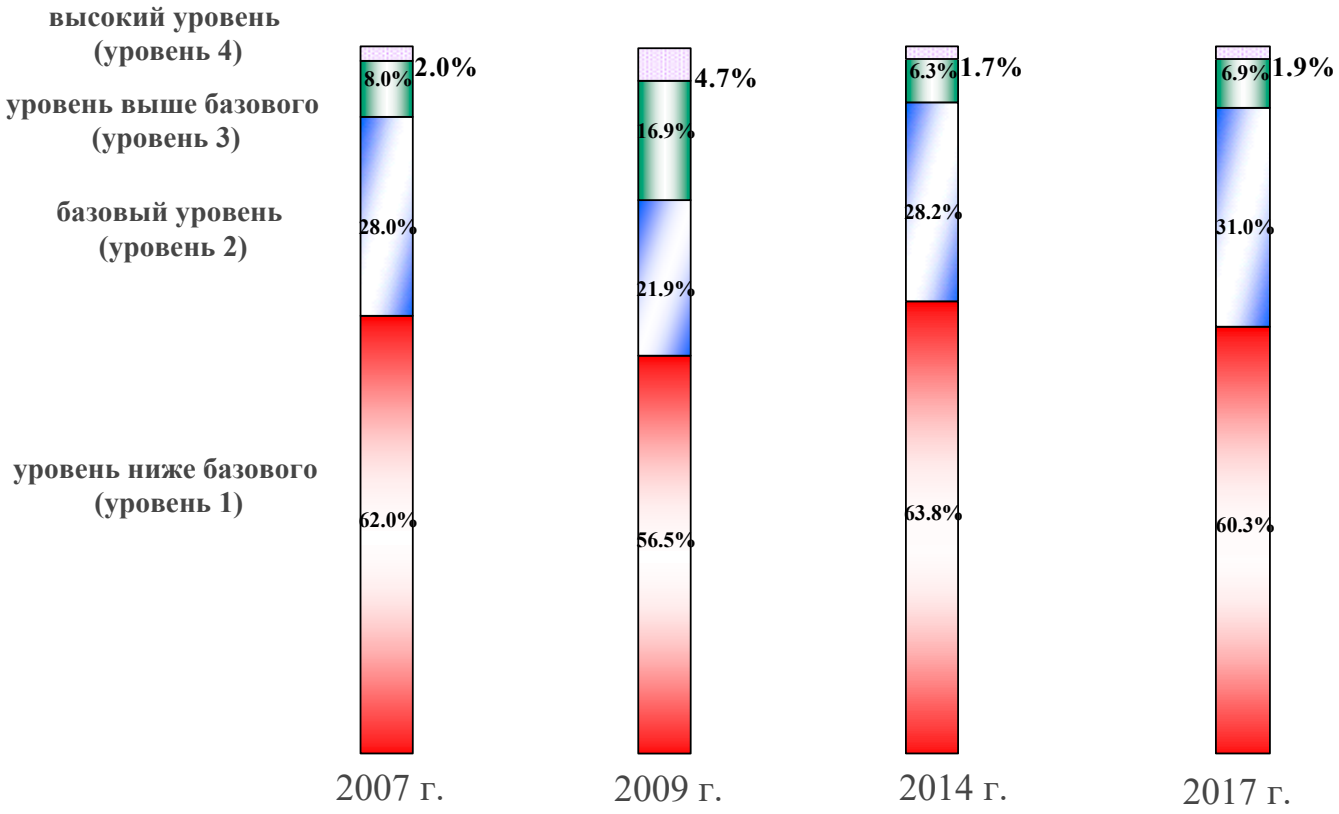
Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Распределение (в %) учащихся всех школ, участвовавших в НООДУ 2007, 2009, 2014 и 2017 гг., в зависимости от уровня образовательных достижений

95% доверительный интервал

	количество участвовавших в исследовании школ	количество участвовавших в исследовании школьников	среднее значение баллов	стандартная ошибка среднего значения (SEM)	-1.96 SEM	+1.96 SEM
2007 г.	101	3412	500.8	2.4	496.1	505.6
2009 г.	102	3527	526.9	2.6	521.8	532.1
2014 г.	204	5871	500.9	1.5	497.9	503.9
2017 г.	203	6244	513.7	0.8	512.2	515.3



На диаграммах этого вида суммарный процент учащихся на всех уровнях образовательных достижений может быть не равен 100 из-за округления чисел расчетной программой.

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

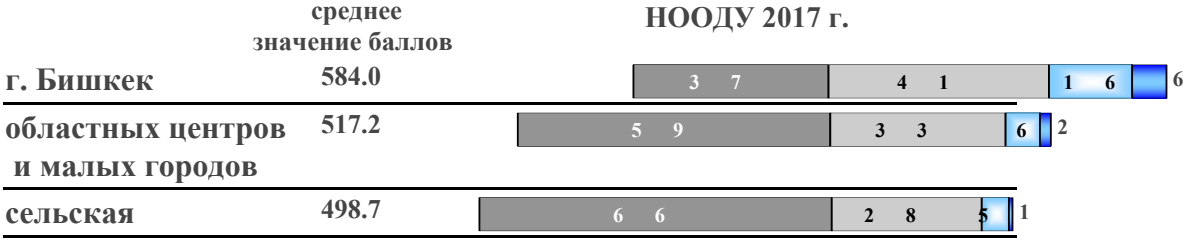
Основное исследование. Апрель 2017 года

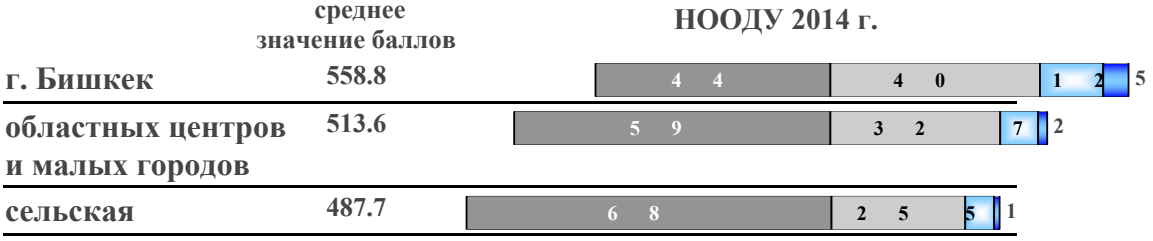
Математика. 4 класс

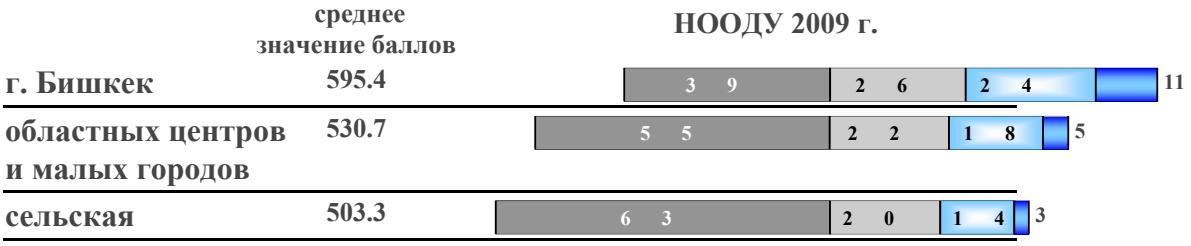
Распределение (в %) учащихся в зависимости от уровня образовательных достижений

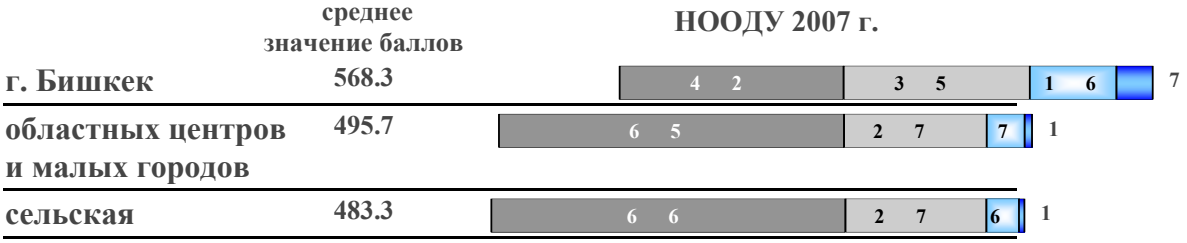
уровень ниже базового (уровень 1) | базовый уровень (уровень 2) | уровень выше базового (уровень 3) | высокий уровень (уровень 4)

Категории школ









Категории школ расположены в возрастающем порядке в зависимости от процента учащихся на уровне ниже базового

На диаграммах этого вида суммарный процент учащихся на всех уровнях образовательных достижений может быть не равен 100 из-за округления чисел расчетной программой.

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

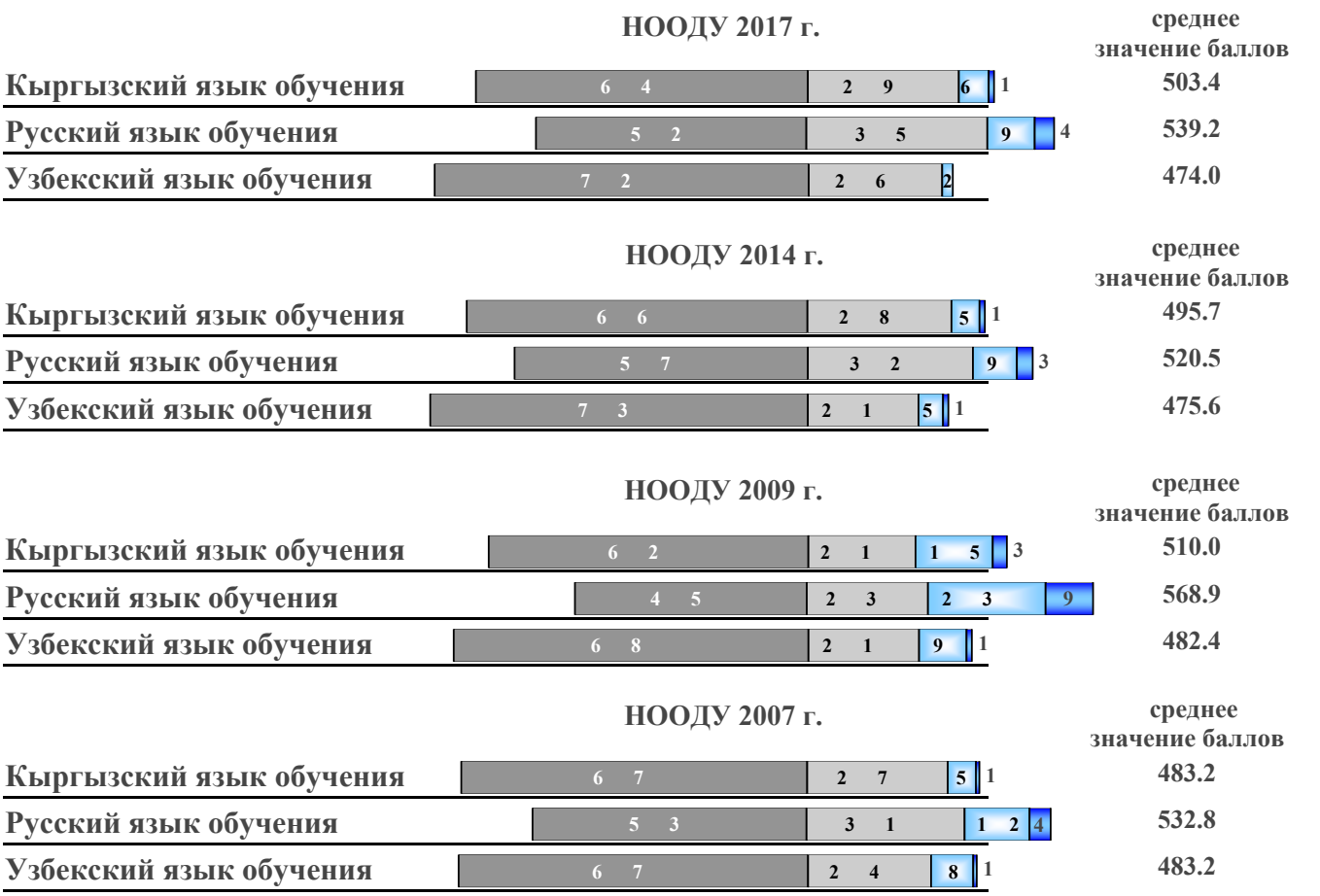
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Распределение (в %) учащихся в зависимости от уровня образовательных достижений

уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)

Языки обучения*



* - язык обучения необязательно обозначает этническую принадлежность

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Распределение (в %) учащихся в зависимости от уровня образовательных достижений

уровень ниже базового (уровень 1) | базовый уровень (уровень 2) | уровень выше базового (уровень 3) | высокий уровень (уровень 4)

Области Кыргызской Республики

НООДУ 2017 г.

	среднее значение баллов	уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)
г. Бишкек	584.0	37	41	16	6
Иссык-Кульская	532.1	54	36	9	2
Чуйская	524.9	58	33	7	2
Нарынская	518.9	61	33	5	1
Баткенская	510.4	62	31	7	1
Таласская	516.8	62	29	7	2
г. Ош	493.4	68	27	4	1
Джалал-Абадская	488.0	68	26	5	1
Ошская	483.1	71	26	3	

НООДУ 2014 г.

	среднее значение баллов	уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)
г. Бишкек	558.8	44	40	12	5
Иссык-Кульская	521.5	57	34	8	1
Нарынская	515.0	58	32	8	2
Чуйская	506.8	63	28	8	1
Джалал-Абадская	495.9	65	27	6	2
г. Ош	493.8	65	28	6	
Таласская	497.3	66	28	5	2
Баткенская	486.7	70	25	4	2
Ошская	469.1	75	22	3	1

Области расположены в возрастающем порядке в зависимости от процента учащихся на уровне ниже базового

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Распределение (в %) учащихся в зависимости от уровня образовательных достижений

уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)

Области Кыргызской Республики

НООДУ 2009 г.

	среднее значение баллов	уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)
г. Бишкек	595.4	39	26	24	11
Иссык-Кульская	548.3	50	25	20	5
Нарынская	520.7	58	21	17	4
Джалал-Абадская	516.6	60	23	14	3
Таласская	503.0	62	22	15	2
Ошская	498.1	62	19	16	2
г. Ош	506.3	63	15	17	6
Чуйская	500.7	64	18	13	5
Баткенская	495.6	67	20	12	2

НООДУ 2007 г.

	среднее значение баллов	уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)
г. Бишкек	568.3	42	35	16	7
г. Ош	544.4	47	36	15	3
Иссыккульская	498.1	61	30	7	2
Чуйская	496.6	64	28	7	1
Ошская	488.5	65	26	7	1
Джалал-Абадская	486.5	67	26	7	1
Таласская	490.4	68	26	5	2
Нарынская	471.6	72	23	5	
Баткенская	462.9	72	23	4	1

Области расположены в возрастающем порядке в зависимости от процента учащихся на уровне ниже базового

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Распределение (в %) учащихся в зависимости от уровня образовательных достижений

уровень ниже базового (уровень 1) | базовый уровень (уровень 2) | уровень выше базового (уровень 3) | высокий уровень (уровень 4)

Девочки и мальчики

НООДУ 2017 г.

	среднее значение баллов	уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)
Девочки	517.9	59	33	7	2
Мальчики	509.5	62	29	7	2

НООДУ 2014 г.

	среднее значение баллов	уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)
Девочки	507.9	61	30	7	2
Мальчики	493.8	66	27	6	1

НООДУ 2009 г.

	среднее значение баллов	уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)
Девочки	531.8	55	23	17	5
Мальчики	522.1	58	21	17	5

НООДУ 2007 г.

	среднее значение баллов	уровень ниже базового (уровень 1)	базовый уровень (уровень 2)	уровень выше базового (уровень 3)	высокий уровень (уровень 4)
Девочки	503.7	62	28	8	2
Мальчики	498.0	62	28	8	2

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) по заданиям разных типов

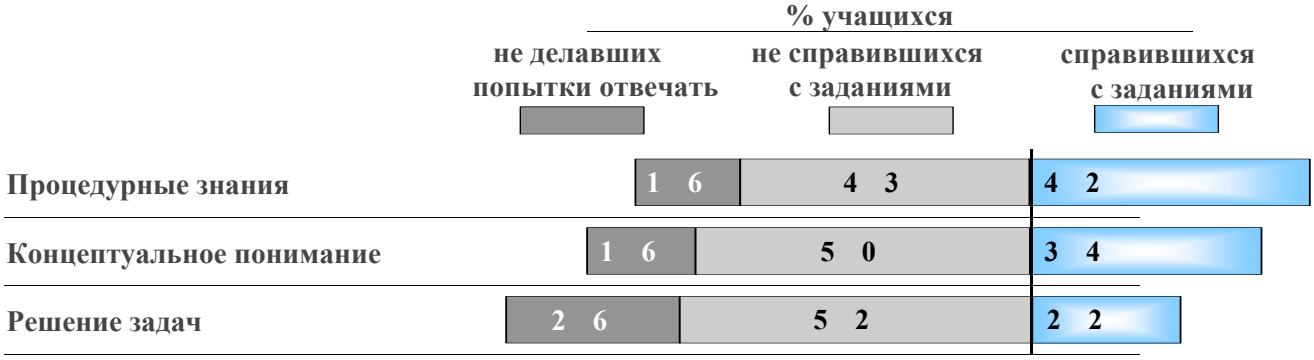
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ

Тип задания	количество заданий	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
С выбором ответа	45	42.9%	11.8%
С кратким конструируимым ответом	25	28.4%	24.5%
С развернутым конструируимым ответом	10	10.1%	36.2%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

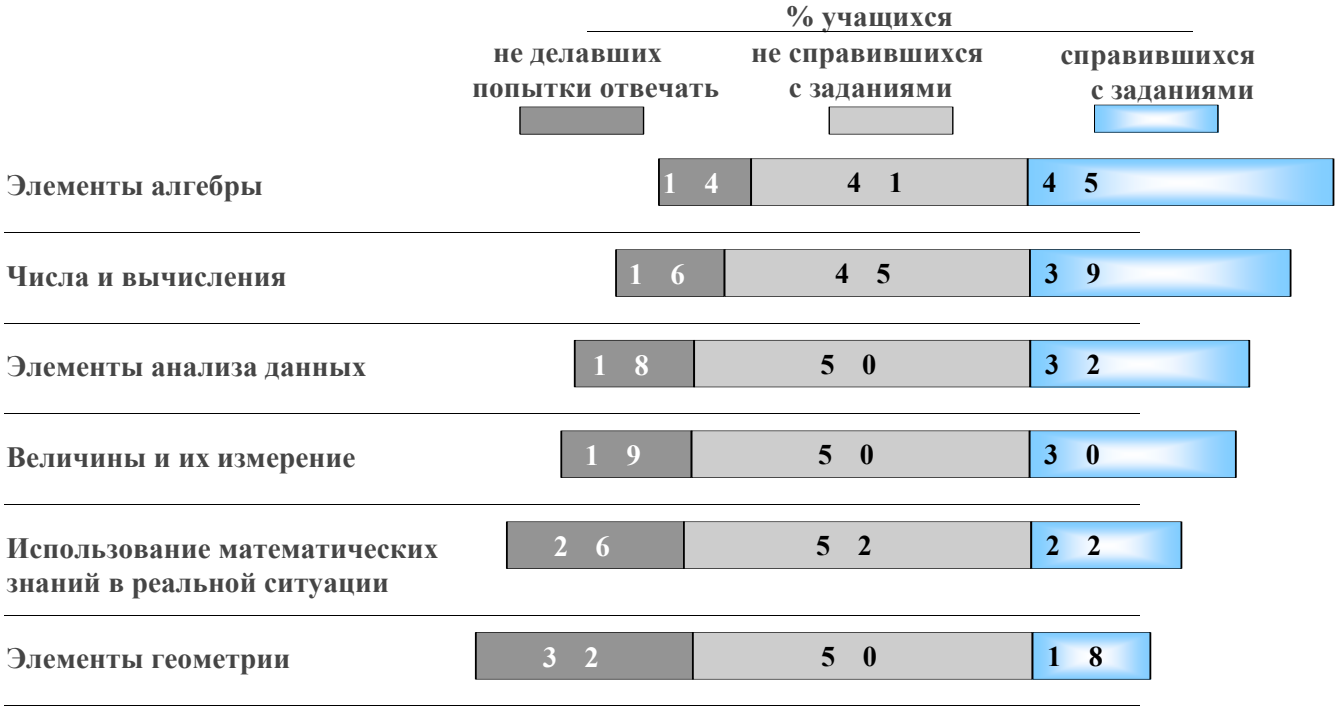
Результаты учащихся (в %) по аспектам математики



Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) по разделам математики

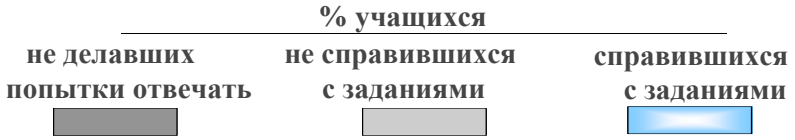


Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

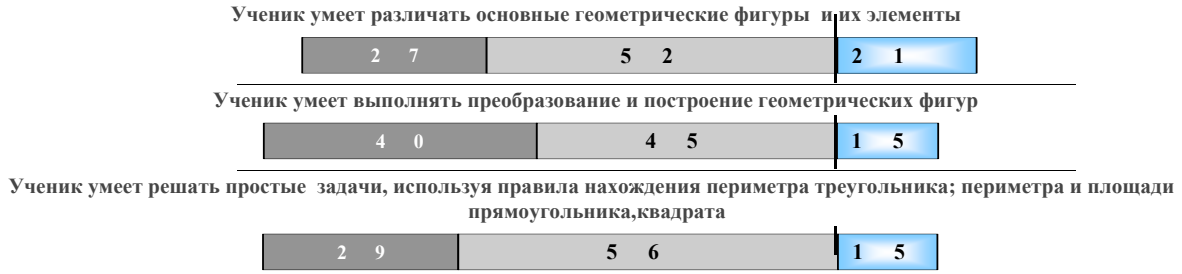
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

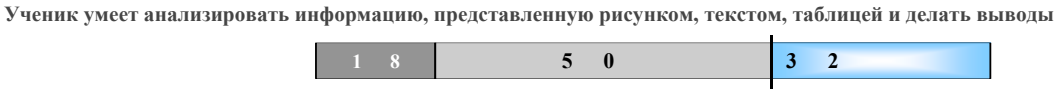
Результаты учащихся (в %) по разделам и стандартам оценивания



Раздел: **Элементы геометрии**



Раздел: **Элементы анализа данных**



Раздел: **Элементы алгебры**

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) по разделам и стандартам оценивания

% учащихся

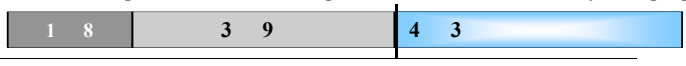
не делавших попытки отвечать	не справившихся с заданиями	справившихся с заданиями

Раздел: **Числа и вычисления**

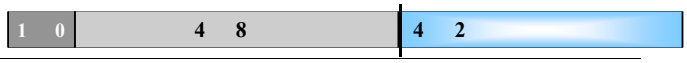
Ученик умеет выполнять сложение, вычитание с любыми многозначными числами в пределах миллиона

Ученик умеет находить различные доли числа

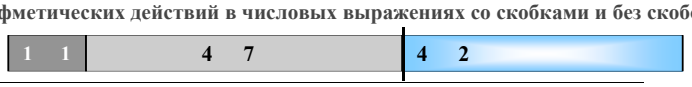
Ученик умеет читать, записывать,сравнивать натуральные числа в пределах миллиона, представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых



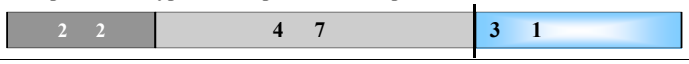
Ученик умеет выполнять умножение, деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа, включая деление с остатком



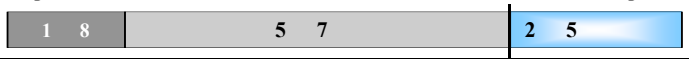
Ученик знает порядок выполнения арифметических действий в числовых выражениях со скобками и без скобок



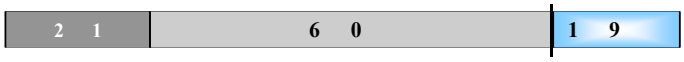
Ученик понимает принцип построения натурального ряда чисел, принцип позиционной записи чисел



Ученик умеет решать задачи, содержащие понятия «на сколько больше/ меньше», «во столько раз больше/ меньше»

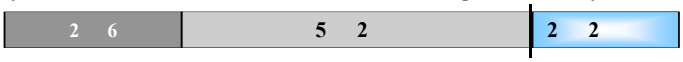


Ученик умеет применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений



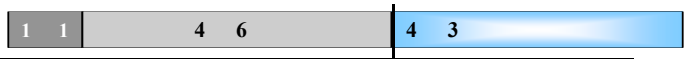
Раздел: **Использование математических знаний в реальной ситуации**

Ученик умеет использовать математические знания в реальной ситуации



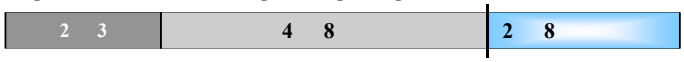
Раздел: **Величины и их измерение**

Ученик знает соотношения между единицами измерения величин



Ученик умеет сравнивать величины, осуществлять переход от одной единицы измерения величины к другой, выполнять арифметические действия с именованными величинами

Ученик умеет решать задачи, содержащие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость

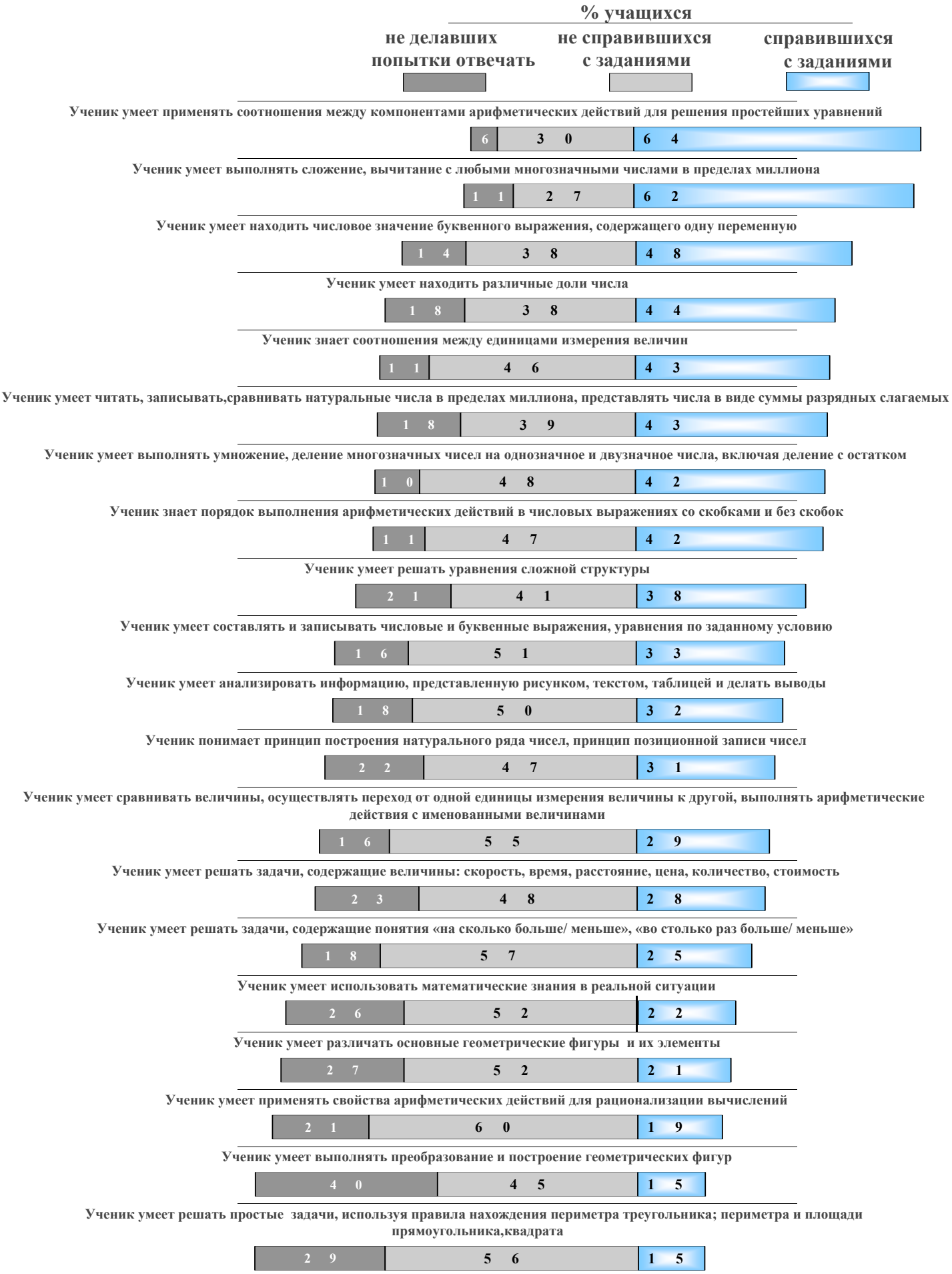


Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) по стандартам оценивания



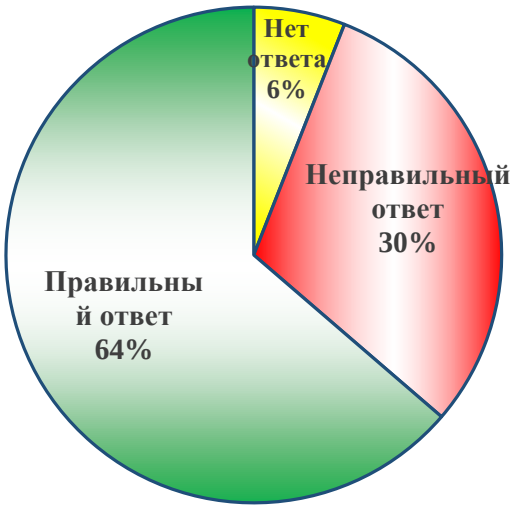
Стандарт оценивания: Ученик умеет применять соотношения между компонентами арифметических действий для решения простейших уравнений

Всего заданий на этот стандарт: 5

Пример задания:

Реши уравнение $y+220=660$

(А) 3
(Б) 440
(В) 880
(Г) 145200



Стандарт оценивания: Ученик умеет выполнять сложение, вычитание с любыми многозначными числами в пределах миллиона

Всего заданий на этот стандарт: 3

Пример задания:

$2765+61437=$

(А) 63192
(Б) 63203
(В) 64192
(Г) 64202

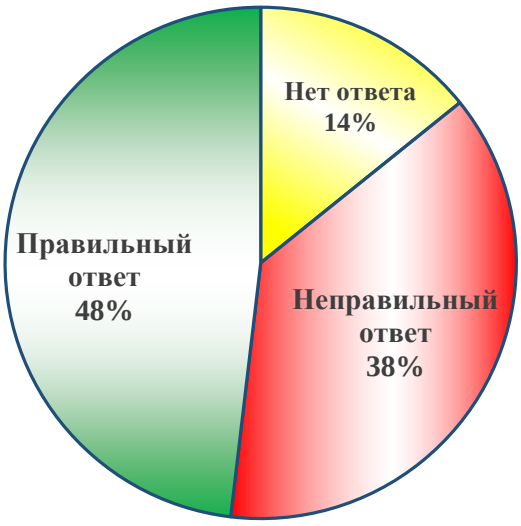
Стандарт оценивания: Ученик умеет находить числовое значение буквенного выражения, содержащего одну переменную

Всего заданий на этот стандарт: 2

Пример задания:

Если $b=2$, то значение выражения $28\cdot b-16$ равно

(А) 74
(Б) 40
(В) 22
(Г) 12



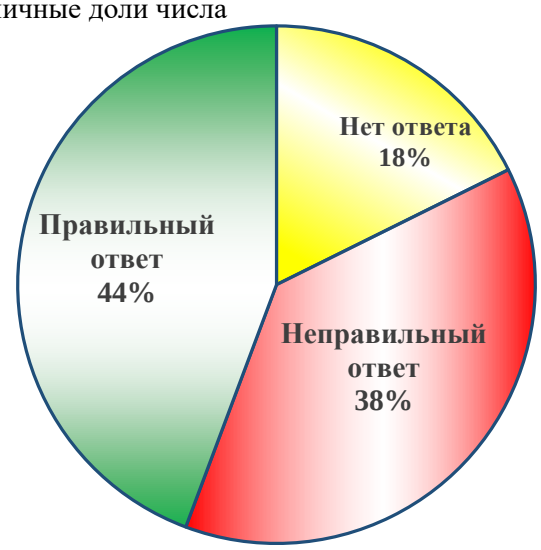
Стандарт оценивания: Ученик умеет находить различные доли числа

Всего заданий на этот стандарт: 2

Пример задания:

В классе 30 учеников. Пятая часть всех учеников учится на «5». Сколько отличников в классе?

Ответ: _____



Стандарт оценивания: Ученик знает соотношения между единицами измерения величин

Всего заданий на этот стандарт: 2

Пример задания:

Весь урожай облепихи 135 кг нужно разложить по коробкам.
Если в каждую коробку вмещается по 9 кг облепихи, то сколько таких коробок понадобится?

(А) 25
(Б) 16
(В) 15
(Г) 12

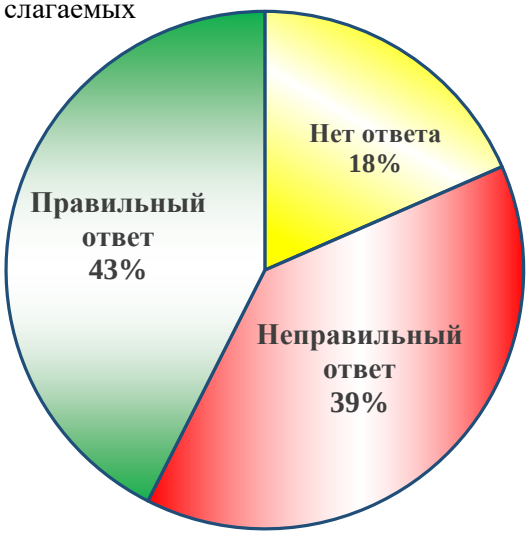
Стандарт оценивания: Ученик умеет читать, записывать, сравнивать натуральные числа в пределах миллиона, представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых

Всего заданий на этот стандарт: 5

Пример задания:

Замени число суммой разрядных слагаемых.

82050 =



Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Математика. 4 класс. Основное исследование. Апрель 2017 года
Результаты учащихся (в %) по стандартам оценивания

Стандарт оценивания: Ученик умеет выполнять умножение, деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа, включая деление с остатком

Всего заданий на этот стандарт: 4

Пример задания:

$12 \cdot 405 =$

Ответ: _____

Стандарт оценивания: Ученик знает порядок выполнения арифметических действий в числовых выражениях со скобками и без скобок

Всего заданий на этот стандарт: 4

Пример задания:

Расставь скобки так,
чтобы равенство было верным

$2700:100 \cdot 9 + 12 = 15$

Стандарт оценивания: Ученик умеет решать уравнения сложной структуры

Всего заданий на этот стандарт: 3

Пример задания:

Реши уравнение $(8 - y):4 = 0$

Запиши ответ.

Ответ: _____

Стандарт оценивания: Ученик умеет составлять и записывать числовые и буквенные выражения, уравнения по заданному условию

Всего заданий на этот стандарт: 6

Пример задания:

В 9 клеток рассадили a кроликов. Если в каждой клетке одинаковое количество кроликов, то по какому из нижеприведённых выражений можно вычислить, сколько кроликов в одной клетке?

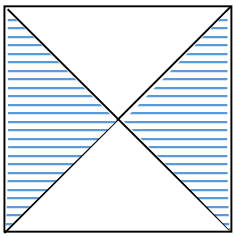
(А) $a \cdot 9$
(Б) $a - 9$
(В) $a + 9$
(Г) $a : 9$

Стандарт оценивания: Ученик умеет анализировать информацию, представленную рисунком, текстом, таблицей и делать выводы

Всего заданий на этот стандарт: 2

Пример задания:

Какая часть квадрата закрашена?



Ответ: _____

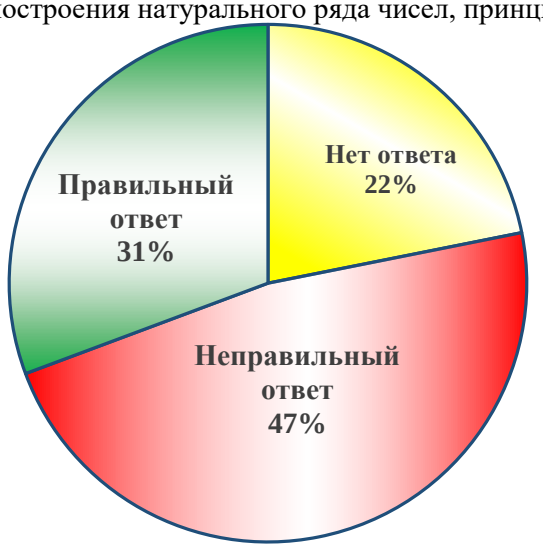
Стандарт оценивания: Ученик понимает принцип построения натурального ряда чисел, принцип позиционной записи чисел

Всего заданий на этот стандарт: 4

Пример задания:

Напиши три числа, которые следуют по порядку за числом 9998.

9998; _____; _____; _____.

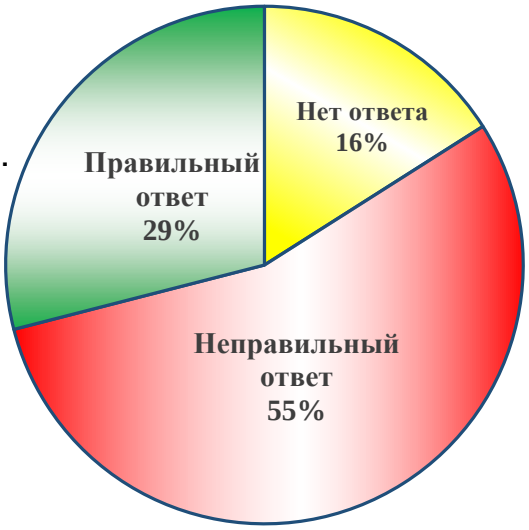


Стандарт оценивания: Ученик умеет сравнивать величины, осуществлять переход от одной единицы измерения величины к другой, выполнять арифметические действия с именованными величинами

Всего заданий на этот стандарт: 6

Пример задания:

30 минут – 300 секунд = _____ минут.



Стандарт оценивания: Ученик умеет решать задачи, содержащие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость

Всего заданий на этот стандарт: 10

Пример задания:

Велосипедист за 3 часа проехал 54 км, а пешеход за 2 часа прошёл 6 км. Во сколько раз скорость велосипедиста больше скорости пешехода?

Ответ: _____

Стандарт оценивания: Ученик умеет решать задачи, содержащие понятия «на сколько больше/ меньше», «во столько раз больше/ меньше»

Всего заданий на этот стандарт: 4

Пример задания:

Масса контейнера с мандаринами 30 кг, а масса пустого контейнера в 10 раз меньше. Найди массу мандаринов в этом контейнере.

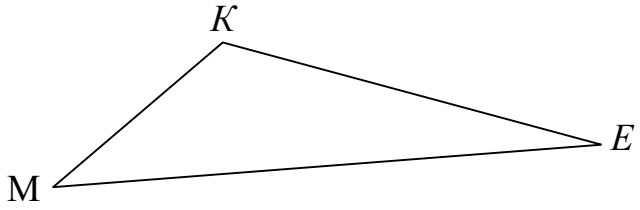
Ответ: _____ кг

Стандарт оценивания: Ученик умеет различать основные геометрические фигуры и их элементы

Всего заданий на этот стандарт: 2

Пример задания:

Запиши все отрезки, которые являются сторонами треугольника, изображённого на рисунке выше.



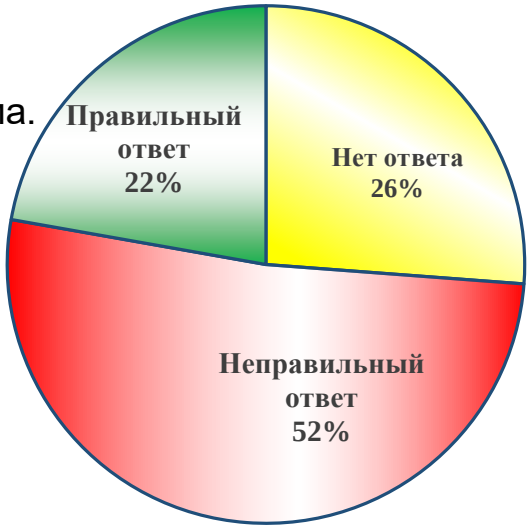
Ответ: _____

Стандарт оценивания: Ученик умеет использовать математические знания в реальной ситуации

Всего заданий на этот стандарт: 10

Пример задания:

Из 36 кг винограда можно получить 4 кг изюма. Сколько килограммов винограда требуется для того, чтобы получить 6 кг изюма?



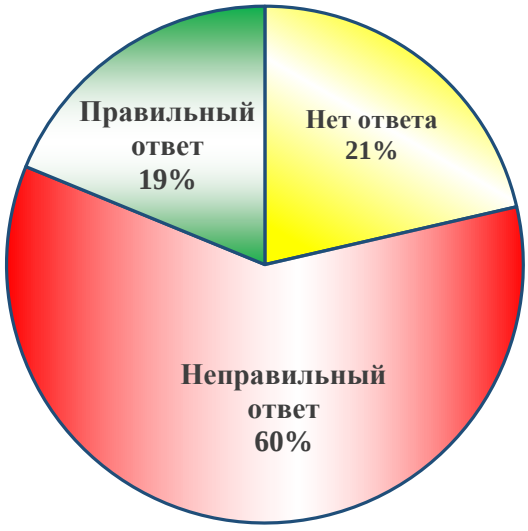
Ответ: _____ кг

Стандарт оценивания: Ученик умеет применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений

Всего заданий на этот стандарт: 2

Пример задания:

Вычисли значение числового выражения $17 \cdot (10 + 2)$ наиболее удобным способом. Запиши ход вычисления.

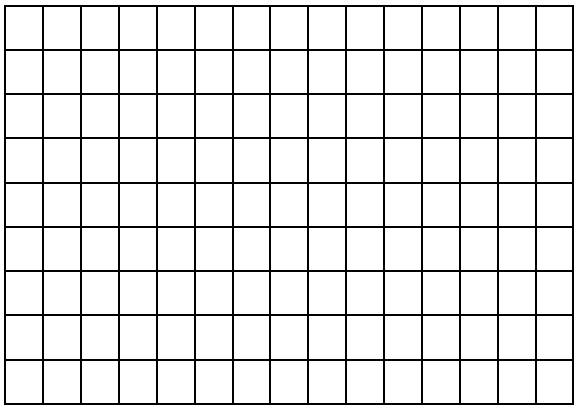


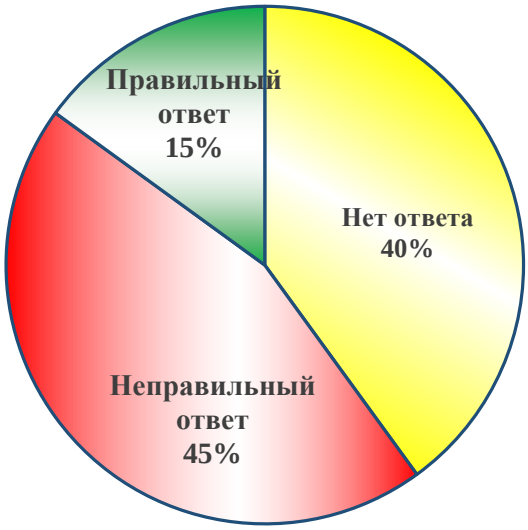
Стандарт оценивания: Ученик умеет выполнять преобразование и построение геометрических фигур

Всего заданий на этот стандарт: 2

Пример задания:

На клетчатой бумаге ниже начерти один прямоугольник, площадь которого равна 36 квадратных сантиметров (длина стороны одной клетки равна 1 см).





Стандарт оценивания: Ученик умеет решать простые задачи, используя правила нахождения периметра треугольника; периметра и площади прямоугольника, квадрата

Всего заданий на этот стандарт: 2

Пример задания:

Если периметр квадрата равен 64 см, то чему равна сторона квадрата?

Ответ: _____ см

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс
Результаты учащихся (в %) по аспектам математики

Аспект математики: **Концептуальное понимание**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**34.6%**	**16.0%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	49.3%	6.8%
Школы обл. центров и мал. гор.	35.8%	16.0%
Сельские школы	31.0%	18.0%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	31.7%	18.0%
Русский язык обучения	40.3%	11.9%
Узбекский язык обучения	27.6%	21.6%
Гендер		
Девочки	35.0%	16.1%
Мальчики	34.2%	15.9%

Воспроизведение фактов, определений и свойств понятий, установление связей между ними; распознавание понятий среди готовых изображений; построение объектов, обладающих заданными свойствами; интерпретация словесного материала, рисунков, схем.

14 заданий в аспекте математики 'Концептуальное понимание'

Пример задания:

Какое действие выполняется последним в выражении $315-4\cdot15+(215:5-4)\cdot2$?

(А) Сложение
(Б) Вычитание
(В) Умножение
(Г) Деление

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс
Результаты учащихся (в %) по аспектам математики

Аспект математики: **Процедурные знания**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**41.7%**	**15.6%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	56.4%	6.6%
Школы обл. центров и мал. гор.	42.2%	15.8%
Сельские школы	38.3%	17.5%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	39.3%	16.8%
Русский язык обучения	46.7%	12.6%
Узбекский язык обучения	33.9%	21.7%
Гендер		
Девочки	42.8%	15.0%
Мальчики	40.5%	16.2%

Выполнение стандартных процедур; алгоритмизация определенных ситуаций; выбор правильного метода решения; интерпретация информации.

Всего заданий на процедурные знания: **41**

Пример задания:

Сколько всего тысяч в числе 75603?

(А) 5
(Б) 6
(В) 56
(Г) 75

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс
Результаты учащихся (в %) по аспектам математики

Аспект математики: **Решение задач**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**22.1%**	**25.7%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	34.4%	10.5%
Школы обл. центров и мал. гор.	22.1%	25.4%
Сельские школы	19.4%	29.1%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	20.3%	28.6%
Русский язык обучения	26.1%	19.7%
Узбекский язык обучения	15.5%	33.8%
Гендер		
Девочки	22.3%	25.6%
Мальчики	21.8%	25.7%

Решение математических задач; сопоставление задачи с подобными ей математическими задачами, перенос математических знаний в новую нестандартную ситуацию.

Всего заданий на решение задач: **25**

Пример задания:

Велосипедист за 3 часа проехал 54 км, а пешеход за 2 часа прошёл 6 км. Во сколько раз скорость велосипедиста больше скорости пешехода?

Ответ: _____

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики

Раздел: **Величины и их измерение**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**30.4%**	**19.3%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	44.6%	8.2%
Школы обл. центров и мал. гор.	31.2%	18.9%
Сельские школы	27.1%	21.9%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	27.1%	21.2%
Русский язык обучения	37.7%	14.7%
Узбекский язык обучения	19.3%	27.3%
Гендер		
Девочки	29.1%	19.6%
Мальчики	31.7%	19.0%

Длина, площадь, масса, скорость, время, расстояние,стоимость; единицы измерения величин и их связи

18 заданий в разделе 'Величины и их измерение'

Пример задания:

Поезд прошёл 10 км за 10 минут.
За сколько времени он пройдёт 60 км?

(А) За 6 мин
(Б) За 1 час
(В) За 100 мин
(Г) За 6 часов

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики

Раздел: **Использование математических знаний в реальной ситуации**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**21.8%**	**26.2%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	31.6%	10.3%
Школы обл. центров и мал. гор.	21.7%	27.0%
Сельские школы	19.8%	29.4%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	21.2%	28.8%
Русский язык обучения	24.2%	20.7%
Узбекский язык обучения	15.6%	34.1%
Гендер		
Девочки	21.8%	25.7%
Мальчики	21.9%	26.7%

Использование математики для решения практических и познавательных проблем.

10 заданий в разделе 'Использование математических знаний в реальной ситуации'

Пример задания:

В питомнике для собак требуется 23 пакета корма каждый день.
Хватит ли 165 пакетов корма на 7 дней?
Ответ поясни

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики

Раздел: **Числа и вычисления**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**38.7%**	**16.0%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	53.8%	7.3%
Школы обл. центров и мал. гор.	40.4%	15.6%
Сельские школы	34.9%	18.0%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	35.8%	17.5%
Русский язык обучения	44.2%	12.5%
Узбекский язык обучения	32.3%	21.5%
Гендер		
Девочки	39.8%	15.7%
Мальчики	37.6%	16.3%

Натуральное число, арифметические действия и их свойства,числовые выражения, доли, простые и составные текстовые арифметические задачи.

28 заданий в разделе 'Числа и вычисления'

Пример задания:

Замени число суммой разрядных слагаемых.

82050 =

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики

Раздел: **Элементы алгебры**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**45.3%**	**13.8%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	60.4%	4.9%
Школы обл. центров и мал. гор.	43.9%	14.8%
Сельские школы	42.3%	15.4%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	44.3%	14.4%
Русский язык обучения	48.1%	11.6%
Узбекский язык обучения	38.8%	19.1%
Гендер		
Девочки	47.2%	13.5%
Мальчики	43.2%	14.1%

Нахождение числового значения любого буквенного выражения, составление и запись числового и буквенного выражений, решение уравнений простой и сложной структуры.

16 заданий в разделе 'Элементы алгебры'

Пример задания:

Реши уравнение $(8-y):4=0$

Запиши ответ.

Ответ: _____

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики

Раздел: **Элементы анализа данных**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**32.5%**	**17.6%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	43.1%	6.8%
Школы обл. центров и мал. гор.	34.2%	17.1%
Сельские школы	29.6%	20.1%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	28.6%	19.9%
Русский язык обучения	37.3%	13.1%
Узбекский язык обучения	35.4%	23.0%
Гендер		
Девочки	36.5%	15.2%
Мальчики	28.4%	20.1%

Умение анализировать информацию, представленную рисунком, текстом, таблицей и делать выводы.

2 задания в разделе 'Элементы анализа данных'

Пример задания:

Какая цифра должна стоять вместо звёздочки в равенстве $8*00\cdot 20=168000$?

(А) 4
(Б) 6
(В) 8
(Г) 9

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики

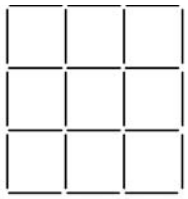
Раздел: **Элементы геометрии**

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**16.8%**	**32.3%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	27.9%	14.0%
Школы обл. центров и мал. гор.	15.8%	31.5%
Сельские школы	14.8%	36.5%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	15.7%	37.1%
Русский язык обучения	19.7%	23.4%
Узбекский язык обучения	11.5%	41.0%
Гендер		
Девочки	18.1%	31.7%
Мальчики	15.6%	32.8%

Узнавание геометрических фигур, развитие измерительных и чертежных навыков.

6 заданий в разделе 'Элементы геометрии'

Пример задания:



Фигура, изображённая на рисунке выше, составлена из одинаковых палочек. Сколько всего квадратов на этом рисунке?

Ответ: _____

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Величины и их измерение**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет решать задачи, содержащие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**28.5%**	**23.1%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	43.0%	9.4%
Школы обл. центров и мал. гор.	29.2%	22.1%
Сельские школы	25.0%	26.4%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	24.8%	25.6%
Русский язык обучения	35.9%	17.5%
Узбекский язык обучения	18.6%	32.6%
Гендер		
Девочки	28.4%	23.6%
Мальчики	28.5%	22.6%

Раздел: **Величины и их измерение**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет сравнивать величины, осуществлять переход от одной единицы измерения величины к другой, выполнять арифметические действия с именованными величинами

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**29.5%**	**15.7%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	43.8%	7.3%
Школы обл. центров и мал. гор.	29.8%	16.2%
Сельские школы	26.2%	17.3%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	26.9%	16.8%
Русский язык обучения	36.5%	12.4%
Узбекский язык обучения	14.9%	22.9%
Гендер		
Девочки	26.3%	15.6%
Мальчики	32.6%	15.7%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Величины и их измерение**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик знает соотношения между единицами измерения величин

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**43.1%**	**11.0%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	55.6%	4.6%
Школы обл. центров и мал. гор.	45.6%	10.7%
Сельские школы	39.6%	12.5%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	38.7%	12.5%
Русский язык обучения	50.8%	8.1%
Узбекский язык обучения	36.1%	14.4%
Гендер		
Девочки	41.2%	11.1%
Мальчики	44.9%	11.0%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Использование математических знаний в реальной ситуации**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет использовать математические знания в реальной ситуации

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**21.8%**	**26.2%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	31.6%	10.3%
Школы обл. центров и мал. гор.	21.7%	27.0%
Сельские школы	19.8%	29.4%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	21.2%	28.8%
Русский язык обучения	24.2%	20.7%
Узбекский язык обучения	15.6%	34.1%
Гендер		
Девочки	21.8%	25.7%
Мальчики	21.9%	26.7%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Числа и вычисления**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик знает порядок выполнения арифметических действий в числовых выражениях со скобками и без скобок

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**41.6%**	**11.4%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	58.9%	3.8%
Школы обл. центров и мал. гор.	46.7%	11.3%
Сельские школы	36.1%	13.1%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	34.4%	12.8%
Русский язык обучения	53.6%	8.4%
Узбекский язык обучения	34.2%	15.8%
Гендер		
Девочки	43.8%	9.8%
Мальчики	39.4%	13.0%

Раздел: **Числа и вычисления**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**18.8%**	**21.4%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	26.8%	8.7%
Школы обл. центров и мал. гор.	22.8%	21.3%
Сельские школы	15.7%	24.2%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	14.7%	22.3%
Русский язык обучения	25.3%	17.9%
Узбекский язык обучения	14.9%	31.7%
Гендер		
Девочки	18.9%	19.9%
Мальчики	18.7%	23.1%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Числа и вычисления**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет решать задачи, содержащие понятия «на сколько больше/ меньше», «во столько раз больше/ меньше»

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**25.5%**	**17.5%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	41.0%	8.3%
Школы обл. центров и мал. гор.	26.1%	16.3%
Сельские школы	21.9%	19.9%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	23.2%	20.3%
Русский язык обучения	29.7%	12.6%
Узбекский язык обучения	21.2%	22.4%
Гендер		
Девочки	25.0%	18.4%
Мальчики	26.0%	16.7%

Раздел: **Числа и вычисления**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет читать, записывать,сравнивать натуральные числа в пределах миллиона, представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых

Группы	% учащихся, справившихся с заданиями	% учащихся, не делавших попытки отвечать
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**42.5%**	**18.5%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	59.1%	9.9%
Школы обл. центров и мал. гор.	43.6%	17.4%
Сельские школы	38.6%	20.7%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	40.7%	19.2%
Русский язык обучения	46.5%	16.4%
Узбекский язык обучения	35.7%	23.3%
Гендер		
Девочки	43.0%	17.6%
Мальчики	42.1%	19.3%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Числа и вычисления**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик понимает принцип построения натурального ряда чисел, принцип позиционной записи чисел

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**30.7%**	**21.9%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	44.6%	11.3%
Школы обл. центров и мал. гор.	33.5%	20.9%
Сельские школы	26.7%	24.5%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	27.7%	24.4%
Русский язык обучения	35.4%	16.5%
Узбекский язык обучения	28.1%	30.0%
Гендер		
Девочки	30.9%	22.4%
Мальчики	30.4%	21.3%

Раздел: **Числа и вычисления**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет выполнять сложение, вычитание с любыми многозначными числами в пределах миллиона

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**62.1%**	**11.0%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	75.3%	4.1%
Школы обл. центров и мал. гор.	62.3%	10.8%
Сельские школы	59.2%	12.6%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	61.3%	12.2%
Русский язык обучения	65.1%	8.2%
Узбекский язык обучения	53.3%	16.5%
Гендер		
Девочки	66.3%	10.6%
Мальчики	57.7%	11.4%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Числа и вычисления**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет выполнять умножение, деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа, включая деление с остатком

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**42.0%**	**10.0%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	55.3%	4.1%
Школы обл. центров и мал. гор.	40.7%	11.1%
Сельские школы	39.5%	10.9%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	40.9%	10.7%
Русский язык обучения	45.4%	8.1%
Узбекский язык обучения	33.5%	13.4%
Гендер		
Девочки	43.1%	10.0%
Мальчики	40.8%	9.9%

Раздел: **Числа и вычисления**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет находить различные доли числа

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**44.3%**	**17.7%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	65.4%	7.4%
Школы обл. центров и мал. гор.	46.7%	17.7%
Сельские школы	38.9%	19.9%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	40.3%	20.1%
Русский язык обучения	52.2%	13.0%
Узбекский язык обучения	33.8%	23.1%
Гендер		
Девочки	45.6%	18.0%
Мальчики	43.0%	17.3%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Элементы алгебры**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет находить числовое значение буквенного выражения, содержащего одну переменную

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**48.1%**	**14.2%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	66.5%	5.1%
Школы обл. центров и мал. гор.	47.9%	14.7%
Сельские школы	44.1%	16.1%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	46.7%	14.9%
Русский язык обучения	51.4%	11.8%
Узбекский язык обучения	42.3%	21.2%
Гендер		
Девочки	50.6%	14.3%
Мальчики	45.5%	14.1%

Раздел: **Элементы алгебры**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет применять соотношения между компонентами арифметических действий для решения простейших уравнений

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**63.7%**	**6.0%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	75.6%	2.2%
Школы обл. центров и мал. гор.	60.1%	8.4%
Сельские школы	62.2%	6.0%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	64.0%	5.9%
Русский язык обучения	64.7%	5.6%
Узбекский язык обучения	57.4%	8.3%
Гендер		
Девочки	66.1%	5.6%
Мальчики	61.2%	6.3%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики
Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Элементы алгебры**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет решать уравнения сложной структуры

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**37.6%**	**21.2%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	53.5%	8.1%
Школы обл. центров и мал. гор.	38.9%	21.0%
Сельские школы	33.7%	24.1%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	37.7%	22.1%
Русский язык обучения	38.3%	18.3%
Узбекский язык обучения	34.5%	28.7%
Гендер		
Девочки	40.3%	20.5%
Мальчики	34.9%	21.9%

Раздел: **Элементы алгебры**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет составлять и записывать числовые и буквенные выражения, уравнения по заданному условию

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**32.9%**	**16.3%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	49.2%	5.4%
Школы обл. центров и мал. гор.	32.0%	16.9%
Сельские школы	29.6%	18.5%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	30.3%	17.7%
Русский язык обучения	38.4%	13.0%
Узбекский язык обучения	24.0%	22.9%
Гендер		
Девочки	34.2%	16.0%
Мальчики	31.5%	16.6%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Элементы анализа данных**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет анализировать информацию, представленную рисунком, текстом, таблицей и делать выводы

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**32.5%**	**17.6%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	43.1%	6.8%
Школы обл. центров и мал. гор.	34.2%	17.1%
Сельские школы	29.6%	20.1%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	28.6%	19.9%
Русский язык обучения	37.3%	13.1%
Узбекский язык обучения	35.4%	23.0%
Гендер		
Девочки	36.5%	15.2%
Мальчики	28.4%	20.1%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Элементы геометрии**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет различать основные геометрические фигуры и их элементы

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**20.7%**	**27.3%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	31.7%	9.8%
Школы обл. центров и мал. гор.	18.0%	28.0%
Сельские школы	19.2%	31.0%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	20.5%	31.1%
Русский язык обучения	23.0%	19.3%
Узбекский язык обучения	12.7%	39.0%
Гендер		
Девочки	22.6%	26.2%
Мальчики	18.8%	28.5%

Раздел: **Элементы геометрии**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет решать простые задачи, используя правила нахождения периметра треугольника; периметра и площади прямоугольника,квадрата

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**14.8%**	**29.0%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	25.3%	12.1%
Школы обл. центров и мал. гор.	14.4%	30.0%
Сельские школы	12.6%	32.4%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	13.5%	31.3%
Русский язык обучения	18.5%	22.6%
Узбекский язык обучения	7.1%	42.5%
Гендер		
Девочки	16.1%	28.7%
Мальчики	13.6%	29.3%

Национальное оценивание образовательных достижений учащихся (НООДУ) Кыргызской Республики

Основное исследование. Апрель 2017 года

Математика. 4 класс

Результаты учащихся (в %) в разделах математики по стандартам оценивания

Раздел: **Элементы геометрии**

Содержание стандарта оценивания:

Ученик умеет выполнять преобразование и построение геометрических фигур

	% учащихся,	
Группы	**справившихся с заданиями**	**не делавших попытки отвечать**
Все школы, участвовавшие в исследовании НООДУ	**14.9%**	**40.4%**
Категории школ		
Школы г. Бишкек	26.8%	20.2%
Школы обл. центров и мал. гор.	14.8%	36.6%
Сельские школы	12.4%	46.1%
Языки обучения		
Кыргызский язык обучения	13.0%	48.8%
Русский язык обучения	17.8%	28.3%
Узбекский язык обучения	14.8%	41.7%
Гендер		
Девочки	15.5%	40.5%
Мальчики	14.4%	40.4%