



Федеральная служба
по надзору в сфере образования и науки
(Рособрнадзор)

ПРИКАЗ

Москва

29.01.2019

№ 84

О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки
мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных
организаций в 2019 году

Яндекс Учебник

22-26 апреля 2019 года
(в любой день недели из
закрытого банка заданий)

Подготовке младших школьников к ВПР: быть или не быть?

Нужно ли готовить детей к ВПР?

Что контролирует ВПР?



Какие современные цифровые ресурсы
можно использовать для подготовки к ВПР?

Как правильно готовиться к ВПР?

123.ya.ru

Давайте знакомиться

- 1 автор печатных и цифровых учебных и методических пособий для начальной и основной школы
- 2 соавтор учебников по математике для основной школы
- 3 специалист в области деятельностного метода обучения



Марина Рогатова

Ведущий методист по математике
образовательного проекта
«Яндекс.Учебник»

ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

1. Уточнить цели проведения ВПР, провести аналитику спецификации и заданий ВПР
2. Познакомиться с современными образовательными ресурсами, которые могут использоваться при подготовке к ВПР. На примере Я.Учебника выявить способы подготовки к ВПР
3. Зафиксировать контролируемые умения, формирование которых вызывает наибольшие трудности. Познакомиться с методическими рекомендациями по формированию этих умений
4. Подвести итоги и получить ответы на свои вопросы

Назначение ВПР по математике

- оценка уровня общеобразовательной подготовки обучающихся 4 класса в соответствии с требованиями ФГОС
- **диагностика достижения предметных результатов**
- диагностика достижения метапредметных результатов

Глава Рособрнадзора Сергей Кравцов (18.04.2017): «**ВПР – это обычные контрольные работы, которые школьники выполняют каждый год.** Но от контрольных, проводимых самими учебными заведениями, их отличает то, что задания разрабатываются на федеральном уровне, что обеспечивает единство подходов к проведению работ и их оцениванию, а результаты проверочных работ заносятся в федеральную информационную систему для дальнейшего анализа»

Назначение ВПР по математике

- Результаты ВПР **могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания математики в начальной школе, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.**
- **Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности образовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.**

Способы подготовки к ВПР

По результатам
опросов педагогов

- Отдельная проработка некоторых типов заданий ВПР, слабо представленных в используемом учебнике
- Регулярное выполнение 11 (12) заданий разных вариантов ВПР
- Со слабыми отрабатываются типовые задания «базового уровня», с сильными «нарешиваются» задачи типа 9, 10, 11, (12)
- Регулярное включение заданий, схожих по форме с заданиями ВПР, в работу на уроке в ходе освоения программы
- Не выделяется время на специальную подготовку к ВПР, 1-2 раза пишется пробный ВПР для ознакомления детей с данной формой контроля

Какой способ подготовки к ВПР Вы бы выделили как основной?

1. Отдельная проработка некоторых типов заданий ВПР, слабо представленных в используемом учебнике
2. Регулярное выполнение всех 11(12) заданий разных вариантов ВПР
3. Со слабыми отрабатываются типовые задания «базового уровня», с сильными «нарешиваются» задачи типа 9, 10, 11(12)
4. Регулярное включение заданий, схожих по форме с заданиями ВПР, в работу на уроке в ходе освоения программы
5. Не выделяется время на специальную подготовку к ВПР, 1-2 раза пишется пробный ВПР для ознакомления детей с данной формой контроля
6. Другое

Что оценивает ВПР? На какие группы можно разбить задания из ВПР?

ВПР. Математика. 4 класс. Образец

Код

- 1 Найди значение выражения $43 - 27$.

Ответ:

- 2 Найди значение выражения $7 + 3 \cdot (8 + 12)$.

Ответ:

- 3 Рассмотри рисунок и ответь на вопрос: сколько рублей сдачи получит покупатель, расплатившийся за пакет молока и батон хлеба купюрой в 100 рублей?



Запиши решение и ответ.

Решение:

Ответ:

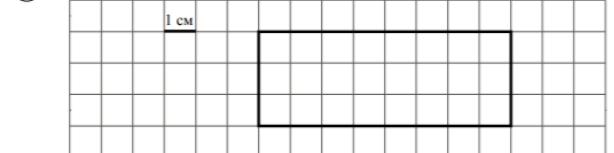
ВПР. Математика. 4 класс. Образец

Код

- 4 Во сколько начались занятия спортивной секции, если они длились 1 час 30 минут и закончились в 17 часов 15 минут?

Ответ:

- 5 На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник.



- 1) Найди площадь этого прямоугольника. Ответ дай в квадратных сантиметрах.

Ответ:

- 2) Проведи на рисунке выше прямую линию так, чтобы этот прямоугольник оказался разбит на квадрат и ещё один прямоугольник.

- 6 В спортивных соревнованиях по некоторым видам спорта приняли участие 4 команды. Количество медалей, полученных командами, представлено в таблице. Используя эти данные, ответь на вопросы.

Команда	Золотые	Серебряные	Бронзовые
«Сириус»	7	8	3
«Орион»	6	4	5
«Заря»	4	6	7
«Весна»	3	2	5

- 1) Сколько серебряных медалей завоевала команда «Сириус»?

Ответ:

- 2) Какая команда заняла 3 место по сумме всех медалей?

Ответ:

ВПР. Математика. 4 класс. Образец

Код

- 7 Найди значение выражения $12012 : 3 - 170 \cdot 4$.

Ответ:

- 8 Три килограмма варенья разложили в банки по 400 г и в банки по 200 г. Банок по 400 г оказалось 4. Сколько потребовалось банок по 200 г?

Запиши решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 9 Татьяна должна обсудить свою новую идею с директором, бухгалтером и программистом. С каждым из них обсуждение длится ровно час. Известно, что директор занят с 10 до 12 часов, бухгалтер приезжает на работу к 10 часам, а у программиста важное совещание с 10 до 11 часов. При этом Татьяна смогла закончить все три обсуждения к 12 часам, приехав на работу к 9 часам.

- 1) У кого Татьяна была в 11:30?

Ответ:

- 2) К кому отправилась Татьяна после обсуждения идеи с директором?

Ответ:

Что оценивает ВПР?

На какие группы можно разбить задания из ВПР?

NEW! Задание 10 проверяет умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами.

ВИР. Математика. 4 клас. Образец

Ko

- 10 Родственные связи можно представить в виде схемы. Например, на схеме ниже представлена семья с двумя детьми. Такую схему ещё называют родословной или семейное дерево.

Пример

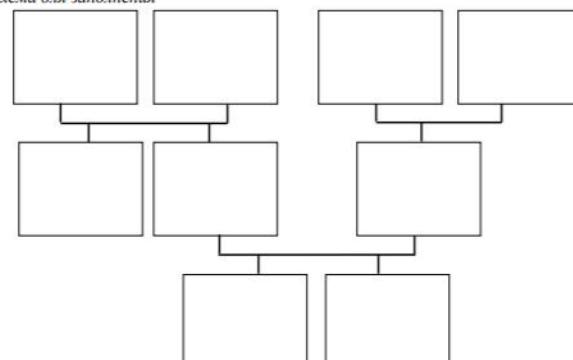


Прочитай текст и изобрази семейное дерево, включающее всех перечисленных в тексте родственников. Впиши в прямоугольники на схеме имена или имена и отчества родственников.

Меня зовут Светлана. Мою маму зовут Юлия Ивановна, она работает технологом на швейной фабрике. Её родители живут далеко от нас, в деревне Нутрома Тверской области. Бабушка Марина Игнатьевна уже на пенсии, а девушка Иван Михайлович работает на деревообрабатывающем комбинате. С ними живёт мамин брат дядя Саша, но он поступил в институт и скоро поедет учиться в Тверь. Летом мы ездим к ним в гости.

Моего папу зовут Виталий Владимирович, он водитель автобуса. Когда я была маленькой, мама забирала меня из садика, мы успевали на его рейс и папа довозил нас до дома. Мой девушка Владимир Миронович тоже работал водителем, но он уже умер. А бабушка Анна Николаевна живёт вместе с нами. Она заботится обо мне и моём братике Вите.

Схема для заполнения



ВПР. Математика. 4 класс. Образе

Код

- 11 Миша написал на футбольке своё имя (см. рис. 1). Затем он подошёл к зеркалу Нарисуй, как будет выглядеть отражение его имени в зеркале (рис. 2).



Рис



Рис. 2

- 12 В «Детском мире» продавали двухколёсные и трёхколёсные велосипеды. Максим пересчитал все рули и все колёса. Получилось 12 рулей и 27 колёс. Сколько трёхколёсных велосипедов продавали в «Детском мире»?

1000

Что оценивает ВПР? Разбор спецификации. 4 класс

На какие группы можно разбить задания из ВПР?

Задания 1 – 5, 7, 8 – традиционная часть

Задания 6, 9 – 12 – относительно новая часть ПООП

Появление метапредметных заданий!

Что оценивает ВПР? Разбор спецификации. 4 класс

На какие группы можно разбить задания из ВПР?

Задания весом в 1 балл. Задания весом в 2 балла

Номер задания	1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11	12	Итого
Балл	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	20

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–14	15–20

Большой коридор для выставления «5»!

Что оценивает ВПР? Разбор спецификации. 4 класс

На какие группы можно разбить задания из ВПР?

Задания весом в 1 балл. Задания весом в 2 балла

Номер задания	1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11	12	Итого
Балл	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	20

ВОПРОС К РАЗМЫШЛЕНИЮ

Оценка в ВПР: от уровня освоения ООП «ученик научится» до «ученик получит возможность научиться», вплоть до выявления способных детей: подготовка требует дифференцированного подхода?

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–14	15–20

Большой коридор для выставления «5»!

Что оценивает ВПР?

Разбор демоверсии ВПР. 4 класс

На какие группы можно разбить задания из ВПР?

Что оценивает ВПР?

Разбор демоверсии ВПР. 4 класс

На какие группы можно разбить задания из ВПР?

Задания 1, 2, 7. Числа и действия с ними

Задания 3, 4, 8. Величины. Текстовые задачи

Задания 5, 11. Пространственные представления и геометрические фигуры

Задание 6, 10, (3). Работа с информацией (с данными, представленными в разном виде)

Задание 9, 12. Логика

Что оценивает ВПР?

Разбор демоверсии ВПР. 4 класс

Задания 1, 2, 7. Числа и действия с ними

Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями

- Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1)
- Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок)
- Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)

Что оценивает ВПР?

Разбор спецификации к демоверсии ВПР. 4 класс

Задания 3, 4, 8. Величины. Текстовые задачи.

Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных отношений предметов, процессов, явлений

- Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута – секунда; километр – метр – дециметр – сантиметр – миллиметр);
- решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупки)
- решать текстовые задачи в 3–4 действия

Что оценивает ВПР?

Разбор спецификации к демоверсии ВПР. 4 класс

Задания 5, 11. Пространственные представления и геометрические фигуры

Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры

- Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата
- Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника

Овладение основами пространственного воображения

- Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости

Что оценивает ВПР?

Разбор спецификации к демоверсии ВПР. 4 класс

Задание 6, 10. Работа с информацией (с данными)

Умение собирать, представлять, интерпретировать информацию, представленную в виде **текста**, таблицы, схемы, графика, диаграммы

- Читать несложные готовые таблицы
- Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста

Что оценивает ВПР?

Разбор спецификации к демоверсии ВПР. 4 класс

Задание 9, 12. Логика

Овладение основами логического и алгоритмического мышления

- *Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) в нестандартных задачах*
- *Решать нестандартные задачи в 3–4 действия*

Основные результаты обучения, которые оцениваются в ВПР по математике

1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (задания №№ 1, 2, 7)
2. Использование начальных математических знаний для описания, объяснения и оценки количественных отношений окружающих предметов, процессов, явлений – решение текстовых задач, связанных с повседневной жизнью (задания №№ 3, 4, 8)
3. Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, находить их периметр, площадь; умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (задания №№ 5, 11)
4. Умение работать с информацией (текстом, таблицами, схемами, графиками, диаграммами) (Задание №№6, 10)
5. Овладение основами логического и алгоритмического мышления – *решение нестандартных задач* (задания №№ 9, 12)

Соотнесем эти результаты с основными разделами курса математики для 1-4 классов

Задания для ВПР можно сгруппировать в соответствии с основными содержательно-методическими линиями курса математики начальной школы.

- Числа и действия с ними
- Величины и действия с ними
- Текстовые задачи
- Геометрические представления
- Работа с информацией
- Логика

Соотнесем эти результаты с основными разделами курса математики для 1-4 классов

Задания для ВПР можно сгруппировать в соответствии с основными содержательно-методическими линиями курса математики начальной школы.

- Числа и действия с ними
- Величины и действия с ними
- Текстовые задачи
- Геометрические представления
- Работа с информацией
- Логика

ВОПРОС К РАЗМЫШЛЕНИЮ

В основе ВПР – программа начальной школы, как традиционные, так и новые ее разделы: подготовка к ВПР это отдельная целенаправленная работа, отличная от работы по освоению ООП по математике?

Что оценивает ВПР?

Проанализируем, как менялись задания ВПР (2016, 2017, 2018 гг.)

Была ли за последние 3 года ВПР, в которой отсутствовали задания хотя бы одного из перечисленных ниже разделов?

Появились задания из каких-то других разделов?

- **Числа и действия с ними**
- **Величины и действия с ними**
- **Текстовые задачи**
- **Геометрические представления**
- **Работа с информацией**
- **Логика**

Что оценивает ВПР?

Проанализируем, как менялись задания ВПР (2016, 2017, 2018 гг.)

Была ли за последние 3 года ВПР, в которой отсутствовали задания хотя бы одного из перечисленных ниже разделов?

Появились задания из каких-то других разделов?

- **Числа и действия с ними**
- **Величины и действия с ними**
- **Текстовые задачи**
- **Геометрические представления**
- **Работа с информацией**
- **Логика**

ВОПРОС К РАЗМЫШЛЕНИЮ

На протяжении трех лет в ВПР представлены задания на ВСЕ основные разделы программы начальной школы, как традиционные, так и новые ее разделы: подготовка к ВПР должна носить комплексный системный характер или достаточно «разовых акций»?

Проанализируем, как менялись задания ВПР
(2016, 2017, 2018 гг.) внутри обозначенных разделов

- Числа и действия с ними
- Величины и действия с ними
- Текстовые задачи
- Геометрические представления
- Работа с информацией
- Логика

Задача 4.

Величины. Текстовые задачи

4

Поезда в метро ходят с одинаковым интервалом в 3 мин. 30 с. Первый утренний поезд прибыл на платформу в 5 ч 49 мин. 40 с. Во сколько прибудет следующий поезд?

4

Во сколько начались занятия спортивной секции, если они длились 1 час 30 минут и закончились в 17 часов 15 минут?

4

На рисунке показан календарь на январь 2009 года.
Каким днём недели в 2009 году было 7 февраля?

1

Ответ:

пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Задача 8.

Величины. Текстовые задачи

- 8 Объём бочки 250 л. В пустую бочку вылили 13 двенадцатилитровых и 5 десятилитровых вёдер воды. Сколько ещё литров воды может поместиться в бочке?
- 8 Большая упаковка пастилы стоит 210 рублей. Маленькая — 120 рублей. У Марины была одна купюра в 1000 рублей. Она купила две большие упаковки и столько маленьких, на сколько хватило денег. Сколько маленьких упаковок пастилы купила Марина?
- 8 Чтобы сдать нормативы по физкультуре, ученику необходимо пробежать семь раз дистанцию 100 м и ещё несколько раз дистанцию 60 м. При этом необходимо, чтобы общая дистанция, которую пробежит ученик, равнялась 1 км. Сколько раз нужно пробежать дистанцию 60 м?
- 8 Маша купила пять упаковок печенья и пять упаковок зефира общим весом 4 кг. Сколько весила одна упаковка зефира, если одна упаковка печенья весила 200 г?
- 8 На изготовление одного пододеяльника требуется 4 м 40 см полотна, а на одну наволочку — 90 см полотна. Всего было израсходовано 80 м полотна. Пододеяльников сшили 10 штук. Сколько сшили наволочек?

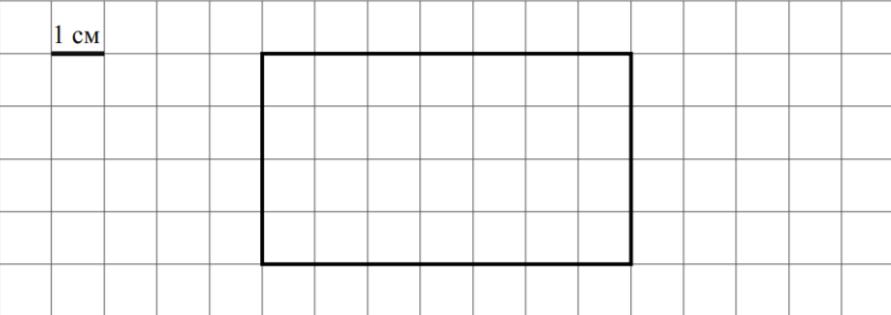
Проанализируем, как менялись задания ВПР (2016, 2017, 2018 гг.) внутри обозначенных разделов

- Числа и действия с ними
- Величины и действия с ними
- Текстовые задачи
- Геометрические представления
- Работа с данными
- Логика

Задача 5.

Геометрические фигуры

5 На клеточном поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник.



1) Найди периметр этого прямоугольника.

Ответ:

2) Проведи на рисунке прямую линию, которая разделит этот прямоугольник на квадрат и прямоугольник.

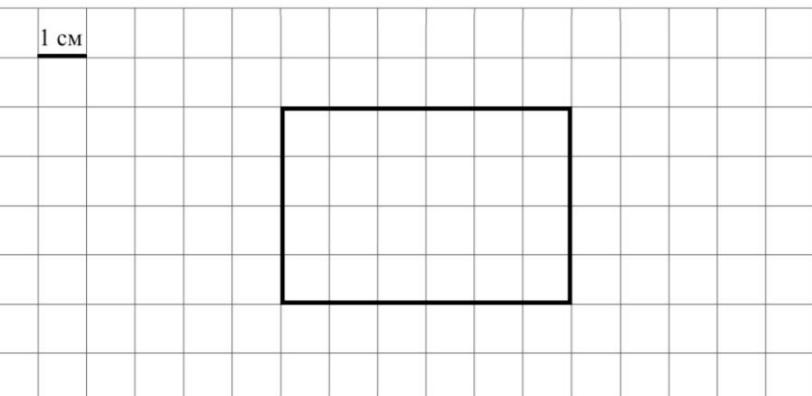
5

Ниже на клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник.

1) Найди площадь этого прямоугольника.

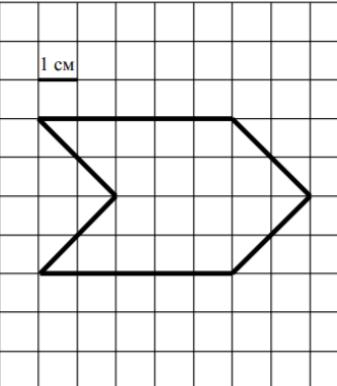
Ответ:

2) Изобрази на рисунке прямоугольник, имеющий площадь на 8 см² больше исходного, так, чтобы весь исходный прямоугольник был его частью.



5

На клетчатой бумаге нарисована фигура. Сторона клетки равна 1 см.



1) Найди площадь этой фигуры. Ответ дай в кв. см.

Ответ:

2) Нарисуй по клеточкам прямоугольник, площадь которого равна площади изображённой фигуры.

Периметр, площадь прямоугольника (комбинирование)

Задача 10 (11).

Пространственные представления.

- 10 Из трёх кубиков сложили постройку. Если посмотреть на неё в направлении по стрелке, то будет видна фигура, состоящая из трёх квадратов (рис. 1). Из 27 таких же кубиков сложили куб (рис. 2). Затем с этого куба сняли несколько кубиков (рис. 3). Какая фигура будет видна, если смотреть на получившуюся постройку в направлении по стрелке?

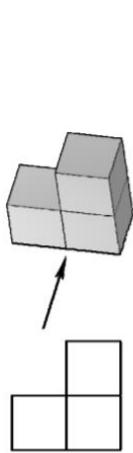


Рис. 1

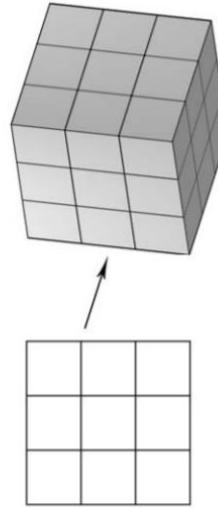


Рис. 2

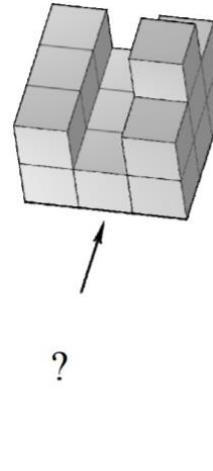


Рис. 3

- 10 На столбе висела табличка (рис. 1). Верхний винт, державший табличку, выпал, и табличка перевернулась. Нарисуй, как будет выглядеть перевёрнутая табличка с надписью (рис. 2).



Рис. 1

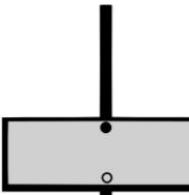


Рис. 2

- 10 Маша смотрит на прозрачную дверь изнутри магазина.



Что написано на двери?

- 10 Поверни слово по образцу:

самолёт



самолёт



выход



выход

Проанализируем, как менялись задания ВПР (2016, 2017, 2018 гг.) внутри обозначенных разделов

- Числа и действия с ними
- Величины и действия с ними
- Текстовые задачи
- Геометрические представления
- Работа с информацией
- **Логика**

Задача 9.

Нестандартные задачи.

9

В новогодней гирлянде 21 лампочка. Лампочки идут в таком порядке: одна красная, две синих, три красных, четыре синих и так далее.

1) Какого цвета семнадцатая лампочка?

1

Ответ:

Ответ:

2) Сколько всего красных лампочек в гирлянде?

9

Витя, Федя и Лена ходили за грибами. Витя собрал 12 грибов, Федя собрал на 5 грибов меньше, чем Витя и Лена вместе. Один из троих ребят собрал 6 грибов.

1) Сколько грибов собрала Лена?

1000

Ответ

2) Сколько всего грибов собрали ребята?

9

В группе детского сада много детей и всех зовут по-разному. Все дети встали в круг. Между Ваней и Олей с одной стороны 5 детей, а с другой стороны 13 детей, между Ваней и Мишой с одной стороны 5 детей, а с другой стороны 3 детей.

1) Сколько всего детей в группе?

1

Ответ:

2) Сколько детей между Олей и Мишой?

9

Номер телефона Светы состоит из семи цифр, причём каждая следующая цифра (при чтении слева направо) больше предыдущей. В записной книжке её подруги Насти Светин номер телефона размылся, поэтому теперь там видно только то, что первая цифра её номера – «2», а четвёртая – «5».

1) Какая цифра в Светином номере телефона идёт второй?

10

Ответ:

Ответ:

2) Перечисли все цифры, которые могут стоять на последнем месте в Светином номере телефона.

Визуализация условия; продолжение закономерности; прямой перебор; комбинаторные задачи ...

Задача 11 (12).

Нестандартные задачи.

- 11 Отец оставил трём сыновьям в наследство 27 верблюдов. Старшему сыну досталось больше всех, а младшему — меньше всех. Если бы старший сын отдал младшему двух верблюдов, то у всех стало бы верблюдов поровну. Сколько верблюдов досталось в наследство среднему сыну?
- 11 При записи номеров страниц в детской книжке было использовано 177 цифр (страницы нумеруются с первой). Сколько страниц в книжке?
- 11 Кустов малины в саду в восемь раз больше, чем кустов крыжовника. Садовник решил посчитать все кусты в саду. Сначала у него получилось 106 кустов, затем — 110, а в третий раз — 108. Известно, что один раз садовник посчитал верно. Сколько всего кустов в саду?
- 11 Андрей вырезал из бумаги несколько пятиугольников и шестиугольников. Всего у вырезанных фигурок 27 вершин. Сколько пятиугольников вырезал Андрей?
- 11 В товарном составе много вагонов: цистерны, платформы и вагоны с углём. Платформ 9, цистерн 21, а вагонов с углём на столько же больше, чем платформ, на сколько меньше, чем цистерн. Сколько в этом составе вагонов с углём?

Отношение частей целого, числовой ряд, делимость, перебор, «распутывание» условия, логические рассуждения «Если», «то»...

Проанализируем, как менялись задания ВПР (2016, 2017, 2018 гг.) внутри обозначенных разделов

Задания ВПР отобраны в соответствии с основными содержательно-методическими линиями курса математики начальной школы, однако одни и те же умения оцениваются с помощью разных (не аналогичных по формулировкам! и уровню сложности!) заданий

- **Числа и действия с ними**
- **Величины и действия с ними**
- **Текстовые задачи**
- **Геометрические представления**
- **Работа с информацией**
- **Логика**

Проанализируем, как менялись задания ВПР (2016, 2017, 2018 гг.) внутри обозначенных разделов

ВПР отобраны в соответствии с основными содержательно-методическими линиями курса математики начальной школы, однако одни и те же умения оцениваются с помощью разных (не аналогичных по формулировкам! и уровню сложности!) заданий

ВОПРОС К РАЗМЫШЛЕНИЮ

- **Числа и действия с ними**
- **Величины и действия с ними**
- **Текстовые задачи**
- **Геометрические представления**
- **Работа с информацией**
- **Логика**

ВПР оценивает каждый выделенный комплекс умений с помощью разных (не идентичных по формулировкам и уровню сложности) заданий: **подготовка к ВПР должна быть направлена на формирование умений применять полученные знания в разных ситуациях или навыка решения определенных заданий?**

Средства, которые помогают организовать подготовку к ВПР

ТРАДИЦИОННЫЕ ПЕЧАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Учебник;
- Рабочая тетрадь;
- Дидактические материалы;
- Своя копилка методических разработок;
- Сборники по подготовке к ВПР (1 – 4 классы)...

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ

- ЭФУ;
- Узконаправленные сайты по подготовке ВПР;
- Образовательные онлайн платформы по овладению программы по математике НШ...

Какие средства помогают Вам организовать подготовку к ВПР?

ТРАДИЦИОННЫЕ ПЕЧАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Учебник;
2. Рабочая тетрадь;
3. Дидактические материалы;
4. Своя копилка методических разработок;
5. Сборники по подготовке к ВПР (1 – 4 классы)...

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ

6. ЭФУ;
7. Узконаправленные сайты по подготовке ВПР;
8. Образовательные онлайн платформы по овладению программы по математике НШ;
9. Другое

Какие средства помогают Вам организовать подготовку к ВПР?

ТРАДИЦИОННЫЕ ПЕЧАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Учебник;
2. Рабочая тетрадь;
3. Дидактические материалы;
4. Своя копилка методических разработок;
5. Сборники по подготовке к ВПР (1 – 4 классы)...

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ

6. ЭФУ;
7. Узконаправленные сайты по подготовке ВПР;
8. Образовательные онлайн платформы по овладению программы по математике НШ;
9. Другое

ВОПРОС К РАЗМЫШЛЕНИЮ

По опросам учителей в учебниках и РТ не хватает заданий на формирование и отработку умения работать с информацией (таблицы...), геометрических представлений, нестандартных заданий: **существует ли подобный «дефицит» в Вашем учебнике?**

Какие средства могут помочь учителю правильно организовать подготовку к ВПР?

ПЕЧАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Учебник;
- Рабочая тетрадь;
- Дидактические материалы;
- Своя копилка методических разработок;
- Сборники по подготовке к ВПР (1 – 4 классы)...

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ

- ЭФУ;
- Узконаправленные сайты по подготовке ВПР;
- Образовательные онлайн платформы по овладению программы по математике НШ...

Какие средства могут помочь учителю правильно организовать подготовку к ВПР?

ПЕЧАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Учебник;
- Рабочая тетрадь;
- Дидактические материалы;
- Своя копилка методических разработок;
- Сборники по подготовке к ВПР (1 – 4 классы)...

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ

- Эфу;
- Узконаправленные сайты по подготовке ВПР;
- Образовательные онлайн платформы по овладению программы по математике НШ...

Рассмотрим, как можно использовать ЦОР на примере одного из таких ресурсов : **Яндекс.Учебник**

Какие цифровые ресурсы могут помочь учителю правильно организовать подготовку к ВПР?

Что такое Яндекс.Учебник?

Это сервис, с помощью которого учитель выдает ученикам задания по русскому языку или математике, чтобы дети могли отрабатывать навыки, повторять темы, решать больше вариантов заданий.

Материалы разработаны на основе примерных программ по этим учебным предметам и соответствуют ФГОС начального общего образования.

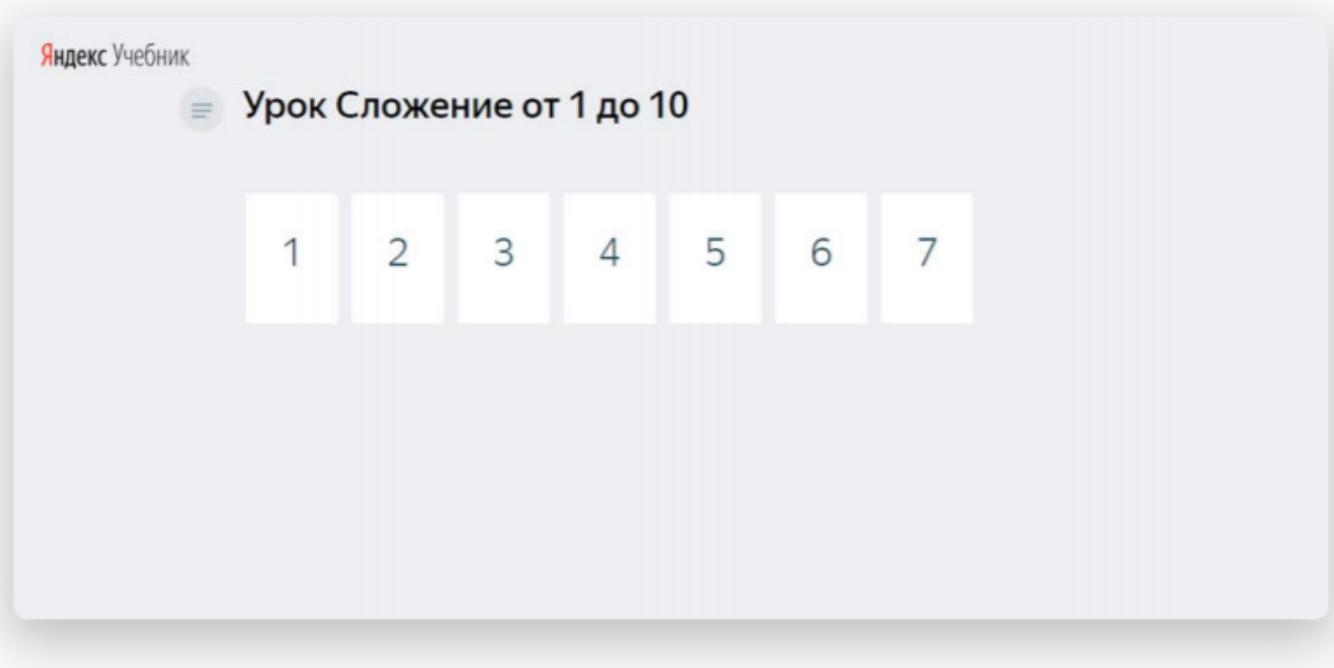
Какие цифровые ресурсы могут помочь учителю правильно организовать подготовку к ВПР?

Урок

Учитель может выдавать задания индивидуально конкретному ребёнку или группе детей.

Ребенок может выполнить сразу, а может отложить и вернуться позже.

Выполнение заданий легко укладывается в 15 минут (обычно 5–7 минут, по нашим данным) — норму СанПин по непрерывной работе перед экраном для детей в начальной школе.



Яндекс Учебник

Урок Сложение от 1 до 10

1 2 3 4 5 6 7

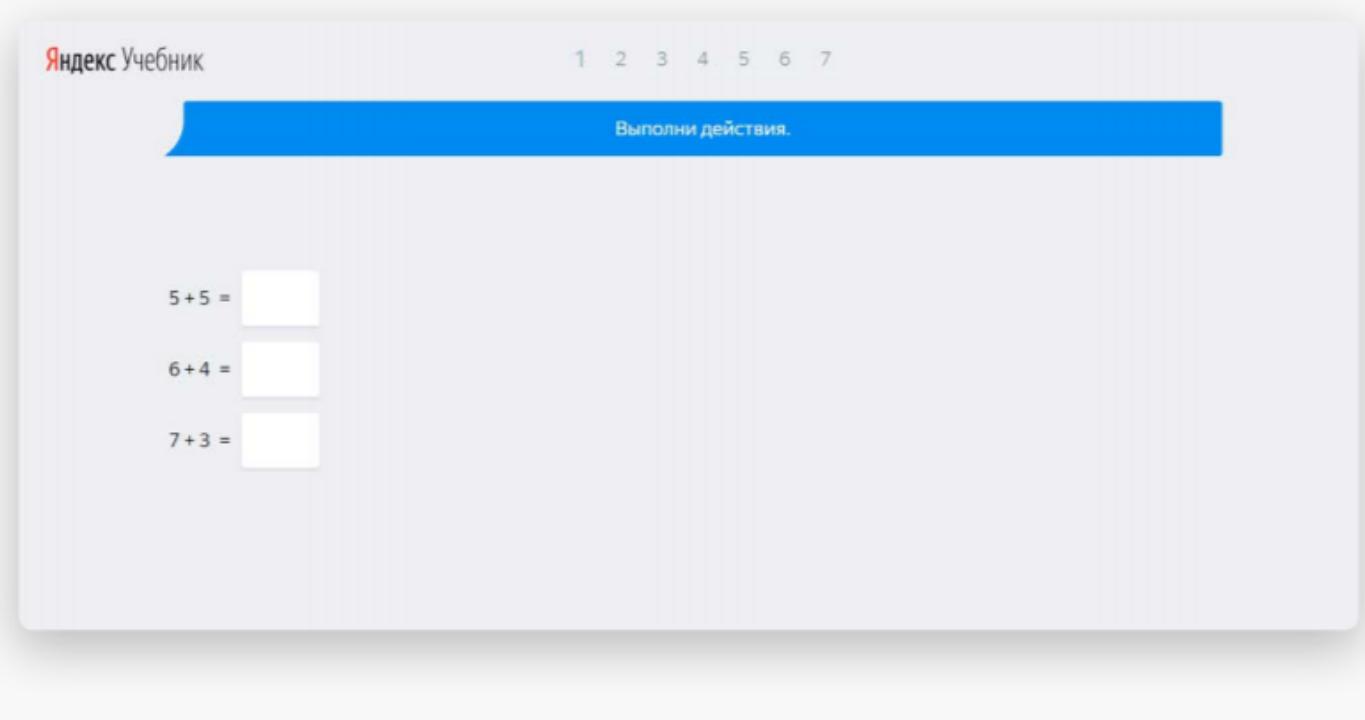
Какие цифровые ресурсы могут помочь учителю правильно организовать подготовку к ВПР?

Урок

Учитель может выдавать задания индивидуально конкретному ребёнку или группе детей.

Ребенок может выполнить сразу, а может отложить и вернуться позже.

Выполнение заданий легко укладывается в 15 минут (обычно 5–7 минут, по нашим данным) — норму СанПин по непрерывной работе перед экраном для детей в начальной школе.



The screenshot shows a digital learning platform interface. At the top, the text 'Яндекс Учебник' is displayed, followed by a navigation bar with numbers 1 through 7. Below this is a blue bar with the text 'Выполнни действия.' (Perform the actions.). The main content area contains three math addition problems with empty answer boxes: '5 + 5 =', '6 + 4 =', and '7 + 3 ='. The background of the page is light grey.

Какие цифровые ресурсы могут помочь учителю правильно организовать подготовку к ВПР?

Структура задания

Карточки сформированы из заданий, аналогичных заданиям из рабочих тетрадей и учебников.

Инструкция к каждой карточке сформулирована просто и понятно.

Перетащи и расставь числа на числовой прямой

В случае неверного ответа программа предлагает ребенку попробовать еще раз.

Попробуй ещё раз. Число 47 находится между 40 и 50.

Для решения каждой карточки ребенку дается три попытки. После третьей попытки есть возможность посмотреть правильный ответ и сравнить со своим.

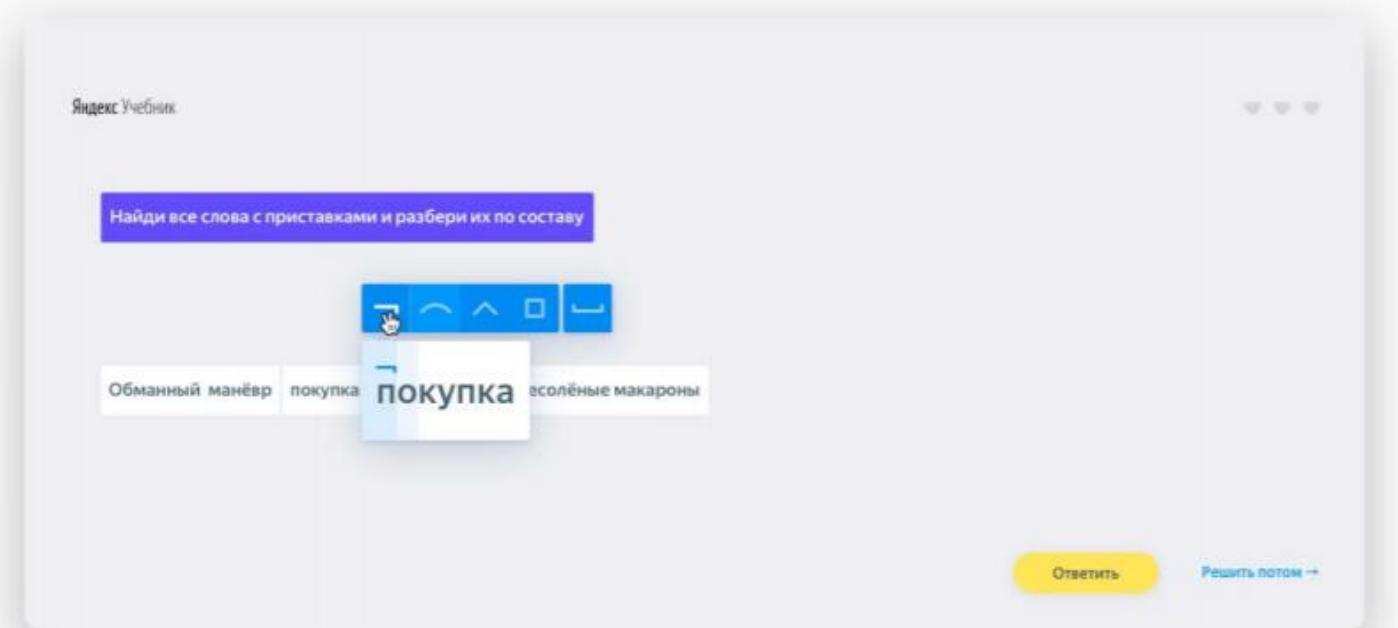
Яндекс Учебник

Какие цифровые ресурсы могут помочь учителю правильно организовать подготовку к ВПР?

Когда ребёнок делает задание

Он получает мгновенную обратную связь, то есть сразу видит свой результат.

У него есть право на ошибку, если учитель выбрал возможность нескольких попыток.



Яндекс Учебник

Какие цифровые ресурсы могут помочь учителю правильно организовать подготовку к ВПР?

Что видит учитель в журнале

Результаты отображаются мгновенно, сразу после того, как ребенок закончил задание.

Детальная аналитика по каждому заданию — сколько понадобилось попыток, сколько времени затратил ребёнок.

Такой подход помогает учителю легче формировать индивидуальную траекторию обучения.

Ранж. место	Фамилия и имя	Успеваемость по занятиям, %											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Степанов Владислав	88	83	89	89	100	50	58	83	75	83	0	10
2	Смирнова Мария	88	75	89	89	92	0	67	100	100	100	100	10
3	Несмиянов Артём	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10
4	Тихомирова Влада	88	92	78	0	92	38	67	100	50	83	100	10
5	Чурманов Евгений	75	92	78	100	83	75	75	100	75	50	83	10
6	Акользин Илья	88		100	100	58		92	100	100	25	33	10
7	Бочкарев Сергей	88	100	56	100	92	63	75	100	75	100	100	10

Основные принципы использования Я.Учебника

- Я.Учебник не заменяет учителя, а является инструментом в его руках

ОТБОР И ВЫДАЧА ЗАДАНИЙ – ПРОВЕРКА – СТАТИСТИКА – АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Основные принципы использования Я.Учебника

- Я.Учебник не заменяет учителя, а является инструментом в его руках

ОТБОР И ВЫДАЧА ЗАДАНИЙ – ПРОВЕРКА – СТАТИСТИКА – АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

- Я.Учебник используется наряду с другими инструментами учителя

УЧЕБНИК – ТЕТРАДЬ – РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основные принципы использования Я.Учебника

- Я.Учебник не заменяет учителя, а является инструментом в его руках
ОТБОР И ВЫДАЧА ЗАДАНИЙ – ПРОВЕРКА – СТАТИСТИКА – АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
- Я.Учебник используется наряду с другими инструментами учителя
УЧЕБНИК – ТЕТРАДЬ – РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
- Я.Учебник используется для организации разных форм работы на уроке и дома
ФРОНТАЛЬНАЯ – ГРУППОВАЯ – ИНДИВИДУАЛЬНАЯ

Общая структура рубрикатора по математике

Регулярно обновляющиеся темы (новинки, актуальное...)

Основные темы рубрикатора

Подборки по арифметическим действиям

Копилки

Соотнесем предметные результаты, оцениваемые ВПР, с разделами рубрикатора Яндекс.Учебника

▼ Натуральные числа
▼ Доли и дроби
▼ Действия с числами. Простое выражение
▼ Действия с числами. Составные выражения без скобок
▼ Действия с числами. Составные выражения со скобками
▼ Действия с числами. Свойства
▼ Величины и действия с ними
▼ Простые текстовые задачи
▼ Составные текстовые задачи
▼ Работа с задачей
▼ Пространственные представления и геометрические фигуры

1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (задания №№ 1, 2, 7)
2. Использование начальных математических знаний для описания, объяснения и оценки количественных отношений окружающих предметов, процессов, явлений – решение текстовых задач, связанных с повседневной жизнью (задания №№ 3, 4, 8)
3. Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, находить их периметр, площадь; умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (задания № 5, №11)
4. Умение работать с информацией (текстом, таблицами, схемами, графиками, диаграммами) (Задание №№6, 10)
5. Овладение основами логического и алгоритмического мышления – *решение нестандартных задач* (задания №№ 9, 12)

Соотнесем предметные результаты, оцениваемые ВПР, с разделами рубрикатора Яндекс.Учебника

▼ Натуральные числа
▼ Доли и дроби
▼ Действия с числами. Простое выражение
▼ Действия с числами. Составные выражения без скобок
▼ Действия с числами. Составные выражения со скобками
▼ Действия с числами. Свойства
▼ Величины и действия с ними
▼ Простые текстовые задачи
▼ Составные текстовые задачи
▼ Работа с задачей
▼ Пространственные представления и геометрические фигуры

1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (задания №№ 1, 2, 7)
2. Использование начальных математических знаний для описания, объяснения и оценки количественных отношений окружающих предметов, процессов, явлений – решение текстовых задач, связанных с повседневной жизнью (задания №№ 3, 4, 8)
3. Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, находить их периметр, площадь; умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (задания № 5, №11)
4. Умение работать с информацией (текстом, таблицами, схемами, графиками, диаграммами) (Задание №№6, 10)
5. Овладение основами логического и алгоритмического мышления – *решение нестандартных задач* (задания №№ 9, 12)

Соотнесем предметные результаты, оцениваемые ВПР, с разделами рубрикатора Яндекс.Учебника

▼ Натуральные числа
▼ Доли и дроби
▼ Действия с числами. Простое выражение
▼ Действия с числами. Составные выражения без скобок
▼ Действия с числами. Составные выражения со скобками
▼ Действия с числами. Свойства
▼ Величины и действия с ними
▼ Простые текстовые задачи
▼ Составные текстовые задачи
▼ Работа с задачей
▼ Пространственные представления и геометрические фигуры

1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (задания №№ 1, 2, 7)
2. Использование начальных математических знаний для описания, объяснения и оценки количественных отношений окружающих предметов, процессов, явлений – решение текстовых задач, связанных с повседневной жизнью (задания №№ 3, 4, 8)
3. Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, находить их периметр, площадь; умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (задания № 5, №11)
4. Умение работать с информацией (текстом, таблицами, схемами, графиками, диаграммами) (Задание №№6, 10)
5. Овладение основами логического и алгоритмического мышления – *решение нестандартных задач* (задания №№ 9, 12)

Соотнесем предметные результаты, оцениваемые ВПР, с разделами рубрикатора Яндекс.Учебника

- ▼ Пространственные представления и геометрические фигуры
- ▼ Решение простого уравнения
- ▼ Решение составного уравнения
- ▼ Работа с уравнением
- ▼ Работа с данными
- ▼ Логика
- ▼ Примеры подборок заданий по арифметическим действиям
- ▼ Копилка тематических подборок
- ▼ Копилка примеров уроков

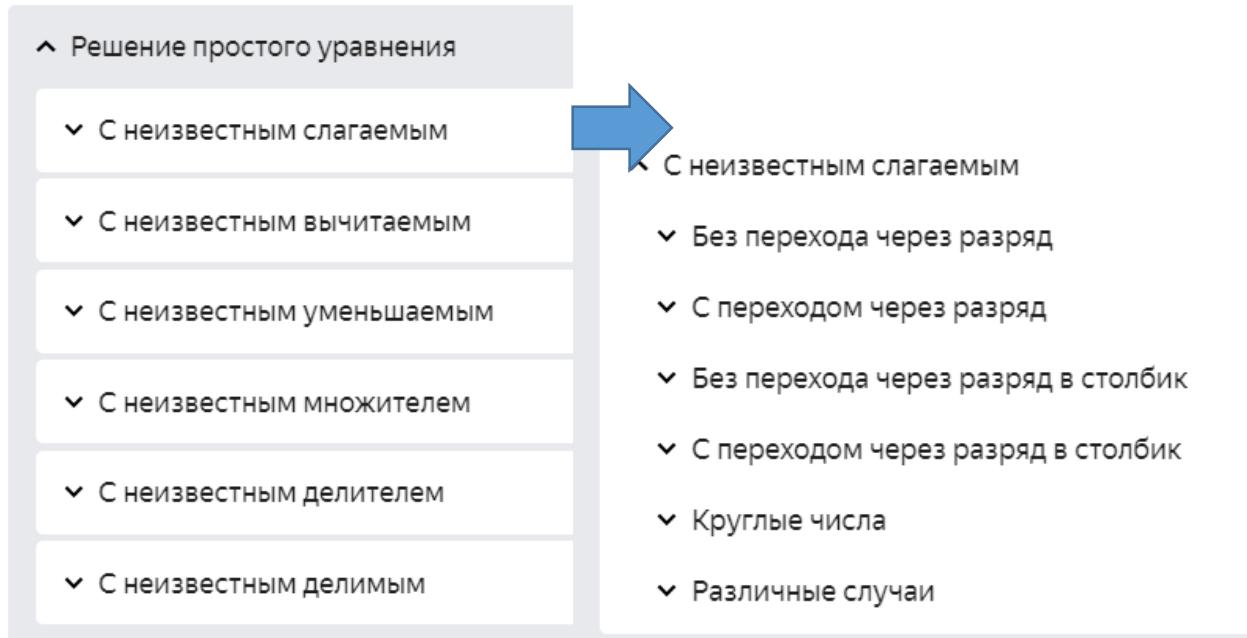
1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (задания №№ 1, 2, 7)
2. Использование начальных математических знаний для описания, объяснения и оценки количественных отношений окружающих предметов, процессов, явлений – решение текстовых задач, связанных с повседневной жизнью (задания №№ 3, 4, 8)
3. Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, находить их периметр, площадь; умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (задания № 5, №11)
4. Умение работать с информацией (текстом, таблицами, схемами, графиками, диаграммами) (Задание №№6, 10)
5. Овладение основами логического и алгоритмического мышления – решение нестандартных задач (задания №№ 9, 12)

Соотнесем предметные результаты, оцениваемые ВПР, с разделами рубрикатора Яндекс.Учебника

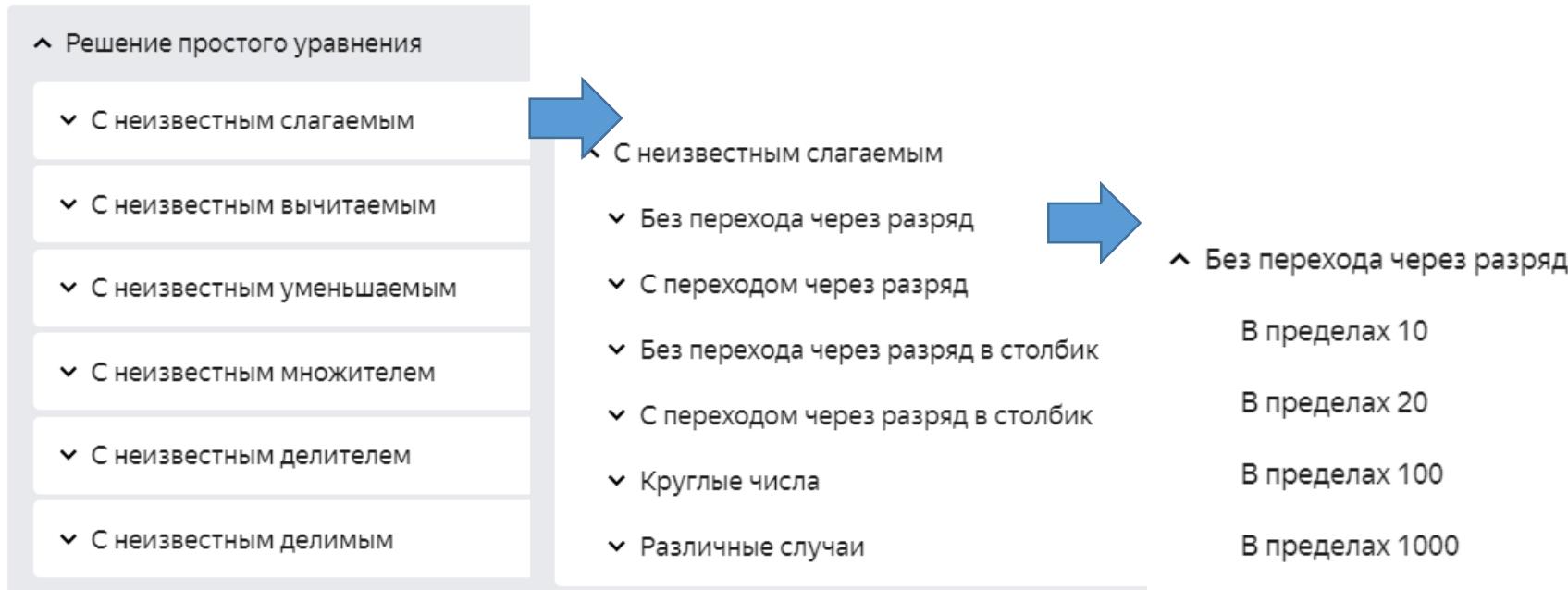
- ▼ Пространственные представления и геометрические фигуры
- ▼ Решение простого уравнения
- ▼ Решение составного уравнения
- ▼ Работа с уравнением
- ▼ Работа с данными
- ▼ Логика
- ▼ Примеры подборок заданий по арифметическим действиям
- ▼ Копилка тематических подборок
- ▼ Копилка примеров уроков

1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (задания №№ 1, 2, 7)
2. Использование начальных математических знаний для описания, объяснения и оценки количественных отношений окружающих предметов, процессов, явлений – решение текстовых задач, связанных с повседневной жизнью (задания №№ 3, 4, 8)
3. Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, находить их периметр, площадь; умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (задания № 5, №11)
4. Умение работать с информацией (текстом, таблицами, схемами, графиками, диаграммами) (Задание №№6, 10)
5. Овладение основами логического и алгоритмического мышления – решение нестандартных задач (задания №№ 9, 12)

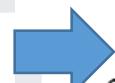
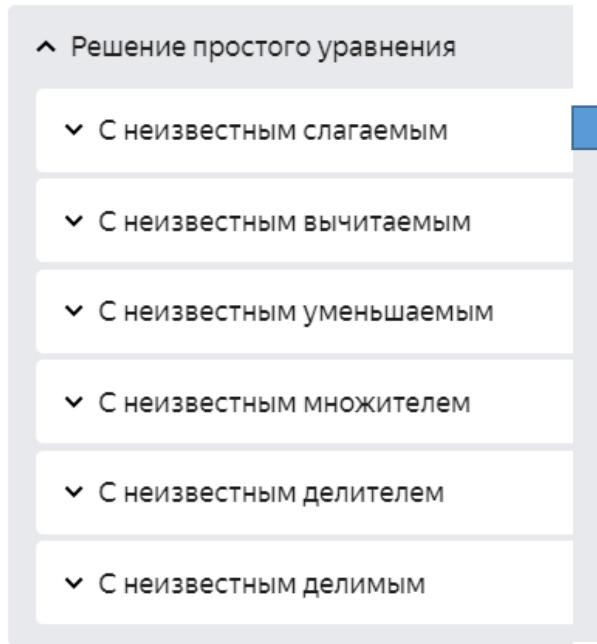
Рассмотрим иерархию рубрикатора на примере темы «Простые уравнения»



Рассмотрим иерархию рубрикатора на примере темы «Простые уравнения»



Рассмотрим иерархию рубрикатора на примере темы «Простые уравнения»



С неизвестным слагаемым

▼ Без перехода через разряд

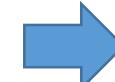
▼ С переходом через разряд

▼ Без перехода через разряд в столбик

▼ С переходом через разряд в столбик

▼ Круглые числа

▼ Различные случаи



^ Без перехода через разряд

В пределах 10

В пределах 20

В пределах 100

В пределах 1000

71260

Реши уравнение.

$$a + 6 = 8$$

$a =$ -

$a =$

71262

Реши уравнение.

$$a + 2 = 6$$

$a =$?

$a =$

71264

Реши уравнение и сделай проверку.

$$x + 5 = 8$$

$x =$

$x =$

Проверка:

+ 5 = 8

= 8

Так как предметные результаты, оцениваемые ВПР, отражены в рубрикаторе Яндекс.Учебника

- Учитель может выбирать из регулярных тем рубрикатора задания, которых по его мнению не хватает в его учебнике для формирования нужного умения
- Учитель может дополнять свой урок / домашнее задание заданиями из регулярных тем рубрикатора Я.Учебника для автоматической аналитики наличия трудностей

Так как предметные результаты, оцениваемые ВПР, отражены в рубрикаторе Яндекс.Учебника

- Учитель может выбирать из регулярных тем рубрикатора задания, которых по его мнению не хватает в его учебнике для формирования нужного умения
- Учитель может дополнять свой урок / домашнее задание заданиями из регулярных тем рубрикатора Я.Учебника для автоматической аналитики наличия трудностей

Организация планомерного освоения программы НШ, как подготовка к ВПР

Так как предметные результаты, оцениваемые ВПР, отражены в рубрикаторе Яндекс.Учебника

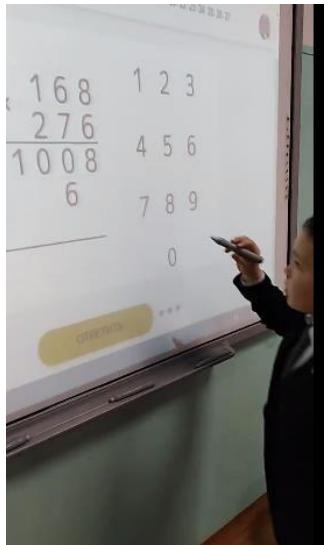
- Учитель может выбирать из регулярных тем рубрикатора задания, которых по его мнению не хватает в его учебнике для формирования нужного умения
- Учитель может дополнять свой урок / домашнее задание заданиями из регулярных тем рубрикатора Я.Учебника для автоматической аналитики наличия трудностей

Способ подготовки к ВПР

Организация планомерного освоения программы НШ, как подготовка к ВПР

Так как предметные результаты, оцениваемые ВПР, отражены в рубрикаторе Яндекс.Учебника

- Учитель может организовать самостоятельную работу учащихся с заданиями Я.Учебника (тема: «Задачи на движение»)
- Учитель может организовать фронтальную работу учащихся с заданиями Я.Учебника (тема: «Умножение в столбик»)



<https://novator.team/post/668>

Способ подготовки к ВПР

Организация планомерного освоения программы НШ: постепенное пошаговое формирование умения от простого к сложному

Организация планомерного освоения программы НШ, как подготовка к ВПР

Регулярно обновляющиеся темы (новинки, актуальное...)

Основные темы рубрикатора

Подборки по арифметическим действиям

Копилки

Организация специальной дополнительной работы, как подготовка к ВПР

Регулярно обновляющиеся темы (новинки, актуальное...)

Основные темы рубрикатора

Подборки по арифметическим действиям

Копилки

Серия заданий на подготовку к ВПР

Обратимся к готовым подборкам по подготовке к ВПР
Яндекс.Учебника и выявим логику ее формирования

Темы по математике

- ▼ Готовые уроки на актуальные темы
- ▼ Таблица умножения. Обучающие карточки с подсказками
- ▼ Готовимся к ВПР
- ▼ Натуральные числа
- ▼ Доли и дроби
- ▼ Действия с числами. Простое выражение
- ▼ Действия с числами. Составные выражения без скобок

▼ Примеры подборок заданий по арифметическим действиям

▲ Копилка тематических подборок

- ▼ Повторение в начале года
- ▼ Математический кружок
- ▼ Устный счёт. Развиваем логические УУД
- ▼ Задачник "Современный мир в задачах"
- ▼ Города России в задачах и числах
- ▼ Математика вокруг нас
- ▼ "Познавательный" порядок действий
- ▼ ВПР: весёлая проверочная работа

Серия заданий на подготовку к ВПР

Обратимся к готовым подборкам по подготовке к ВПР

Яндекс.Учебника и выявим логику ее формирования

Проанализируем подборку заданий на формирование умения решать текстовые задачи

Что заметили?

Как бы назвали эту подборку?

Серия задач на формирование умения работать с таблицами

Укажи ответ, отметив его в таблице.

В семье Мичуриных вырастили огурцы трёх новых сортов: «Синий», «Жёлтый» и «Красный». В таблице показано, какое количество огурцов каждого сорта собрали члены семьи Мичуриных. Сколько огурцов сорта «Красный» собрал папа?

	Мама	Папа	Сын
«Синий»	2	2	5
«Жёлтый»	3	2	1
«Красный»	5	✓	4

Укажи ответы, отметив их в таблице.

В семье Мичуриных вырастили огурцы трёх новых сортов: «Синий», «Жёлтый» и «Красный». В таблице показано, какое количество огурцов каждого сорта собрали члены семьи Мичуриных. Сколько огурцов сорта «Жёлтый» собрала мама? Сколько собрал папа? А сын?

	Мама	Папа	Сын
«Синий»	2	2	5
«Жёлтый»	✓	✓	✓
«Красный»	5	2	4

	Мама	Папа	Сын
«Синий»	2	2	✓
«Жёлтый»	3	2	✓
«Красный»	5	2	✓

Задания подготовительного характера

Серия задач на формирование умения работать с таблицами

70954

Вычисли и ответь на вопрос.

Начинающий фокусник Гарри выступал с новым номером со шляпой три раза. Каждый раз Гарри доставал из шляпы разные предметы: чепушинки, финтифлюшки, пустяковинки, барахлники. В таблице показано, сколько каких предметов доставал Гарри из шляпы на каждом выступлении.

	Первое выступление	Второе выступление	Третье выступление
Чепушинки	1	4	3
Финтифлюшки	5	2	1
Пустяковинки	3	3	2
Барахлники	2	2	4

Найди сумму выделенных чисел

Что обозначает эта сумма?

Количество финтифлюшек, которые достал Гарри на первом выступлении.

Общее количество предметов, которые достал Гарри из шляпы на втором выступлении.

Общее количество финтифлюшек, которые достал Гарри на всех трёх выступлениях.

Общее количество финтифлюшек и чепушинок, которые достал Гарри на всех трёх выступлениях.

71373

Вычисли и ответь на вопрос.

Начинающий фокусник Гарри выступал с новым номером со шляпой три раза. Каждый раз Гарри доставал из шляпы разные предметы: чепушинки, финтифлюшки, пустяковинки, барахлники. В таблице показано, сколько каких предметов доставал Гарри из шляпы на каждом выступлении.

	Первое выступление	Второе выступление	Третье выступление
Чепушинки	1	4	3
Финтифлюшки	5	2	1
Пустяковинки	3	3	2
Барахлники	2	2	4

Найди сумму выделенных чисел

Что обозначает эта сумма?

Количество финтифлюшек, чепушинок и пустяковинок, которые достал Гарри из шляпы на втором выступлении.

Общее количество предметов, которые достал Гарри на первых двух выступлениях.

Общее количество предметов, которые достал Гарри на втором выступлении.

Общее количество финтифлюшек, которые достал Гарри на всех трёх выступлениях.

Задания подготовительного характера

Серия задач на формирование умения работать с таблицами

Ответь на вопросы.

Жители Туманного леса устроили турнир по 4 видам спорта: прыжки через лужу, стрельба по луку, бег на табуретках, фигурное катание на лыжах. В таблице показано, кто из участников сколько очков набрал в каждом виде спорта. По правилам турнира победителем становится тот, кто в сумме по всем видам наберёт наибольшее количество очков.

	Пушистый ёж	Сонный медведь	Мартовский заяц
Прыжки через лужу	23	17	35
Стрельба по луку	91	22	88
Бег на табуретках	35	84	28
Фигурное катание на лыжах	11	25	47

Сколько очков набрал Мартовский заяц в беге на табуретках?

Кто занял второе место в соревнованиях по сумме набранных очков?

Пушистый ёж Сонный медведь Мартовский заяц

Задание, аналогичное по уровню сложности заданиям из ВПР

Серия задач на формирование умения работать с таблицами

Ответь на вопросы.

В селе Молоково разводят летающих коров трёх пород: с розовыми крыльями, с голубыми хвостами, а также полосатых зеброкоров. В солнечную и пасмурную погоду некоторые коровы дают разное количество молока. В таблице показано, сколько литров молока было получено от каждой породы коров в каждый из четырёх пасмурных дней.

	Коровы с розовыми крыльями	Коровы с голубыми хвостами	Зеброкоровы
Понедельник	115	590	355
Вторник	285	210	468
Среда	779	663	110
Четверг	422	458	250

Сколько литров молока, полученного от зеброкоров в эти четыре дня, поступило в продажу, если 83 литра молока зеброкоров отдали бездомным кошкам? **1100**

Известно, что в солнечные дни ежедневный объём молока, получаемого от коров с розовыми крыльями, возрастает на 81 литр, а у остальных пород не меняется. От какой породы коров можно было бы получить больше всего молока за эти же четыре дня, если бы на улице стояла солнечная погода?

Коровы с голубыми хвостами

Коровы с розовыми крыльями

Зеброкоровы

Задание, более сложного уровня, чем те, что представлены в ВПР

Серия заданий на подготовку к ВПР

Обратимся к готовым подборкам по подготовке к ВПР

Яндекс.Учебника и выявим логику ее формирования

Задания
подготовительного
характера

Задания,
аналогичные
заданиям из ВПР

Задания, более сложного
уровня, чем те, что
представлены в ВПР

Серия заданий представляет собой набор для формированию определенной группы умений, а не набор из 11 (12) типовых заданий

Серия заданий на подготовку к ВПР

Обратимся к готовым подборкам по подготовке к ВПР
Яндекс.Учебника и выявим логику ее формирования

Задания
подготовительного
характера

Задания,
аналогичные
заданиям из ВПР

Задания, более сложного
уровня, чем те, что
представлены в ВПР

Серия заданий представляет собой набор для формированию определенной группы умений, а не набор из 11 (12) типовых заданий

Способ подготовки к ВПР

Организация постепенного пошагового формирования
умения от простого к сложному, как подготовка к ВПР

Серия заданий на подготовку к ВПР

Обратимся к готовым подборкам по подготовке к ВПР
Яндекс.Учебника и выявим логику ее формирования

Задания
подготовительного
характера

Задания,
аналогичные
заданиям из ВПР

Задания, более сложного
уровня, чем те, что
представлены в ВПР

Серия заданий представляет собой набор для формированию определенной группы умений, а не набор из 11(12) типовых заданий

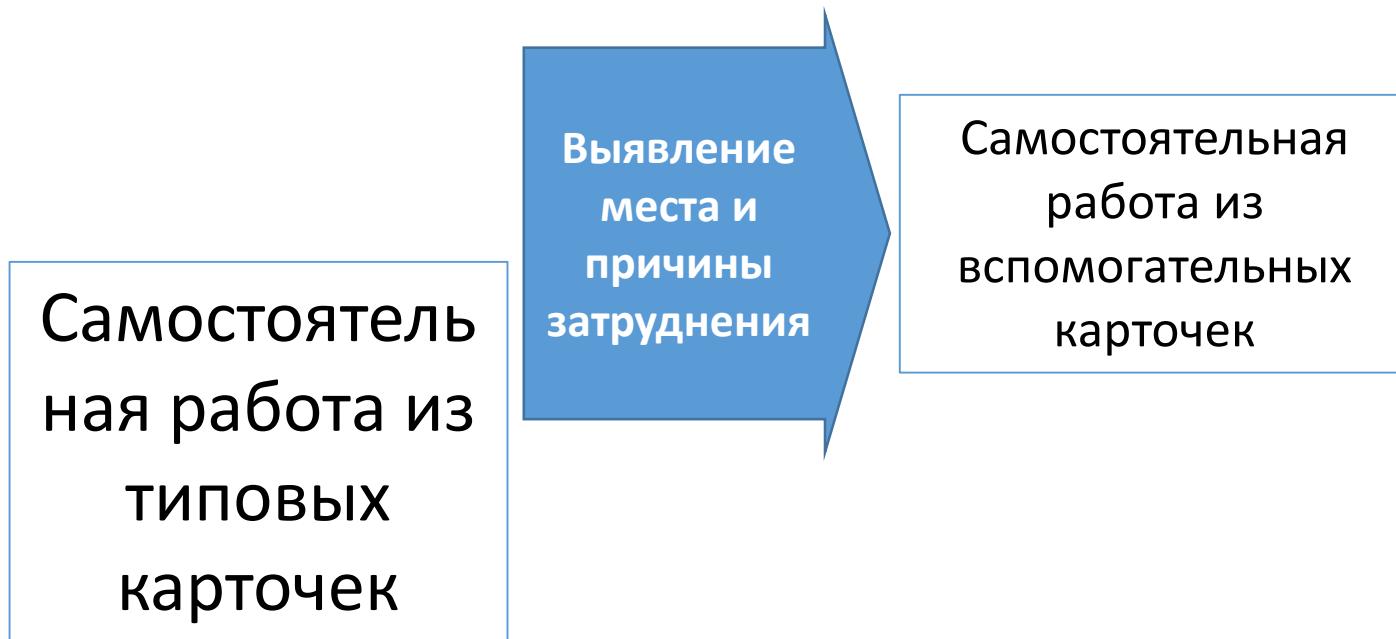
Способ подготовки к ВПР

Организация дифференцированного формирования
определенной группы умений, как подготовка к ВПР

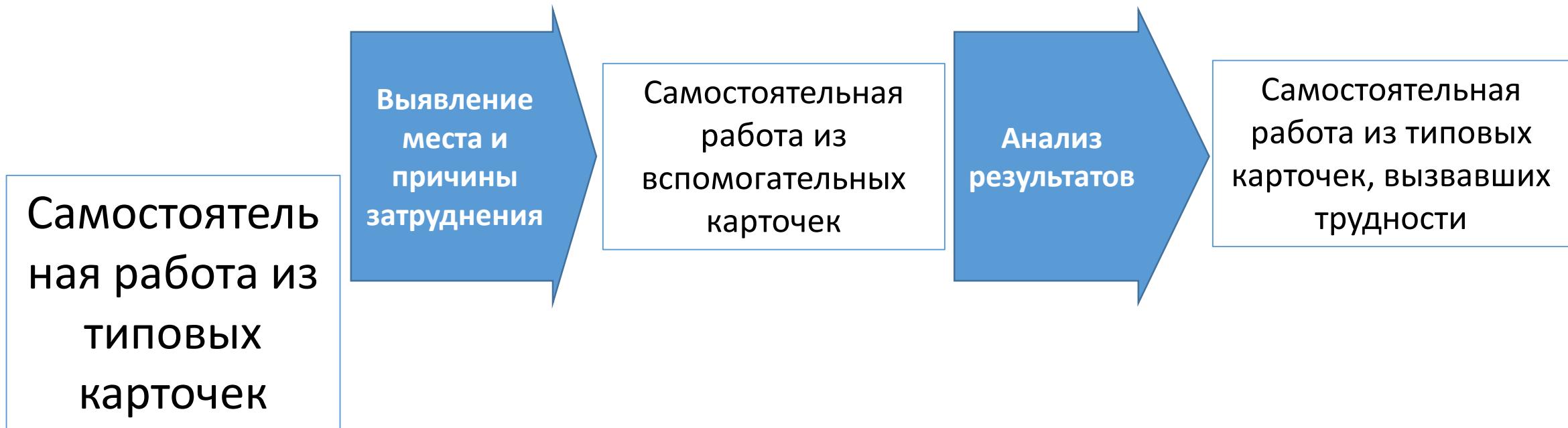
Как можно организовать дифференциированную работу по подготовке к ВПР?

Самостоятельная работа из типовых карточек

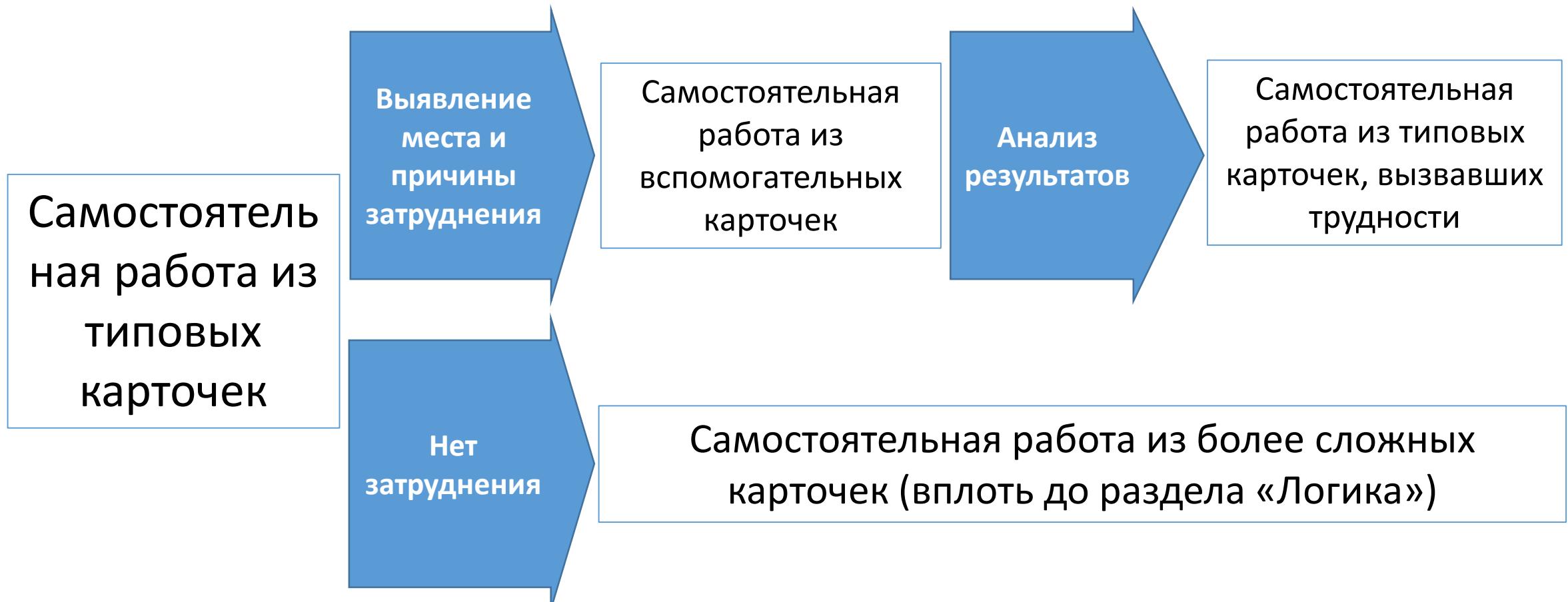
Как можно организовать дифференциированную работу по подготовке к ВПР?



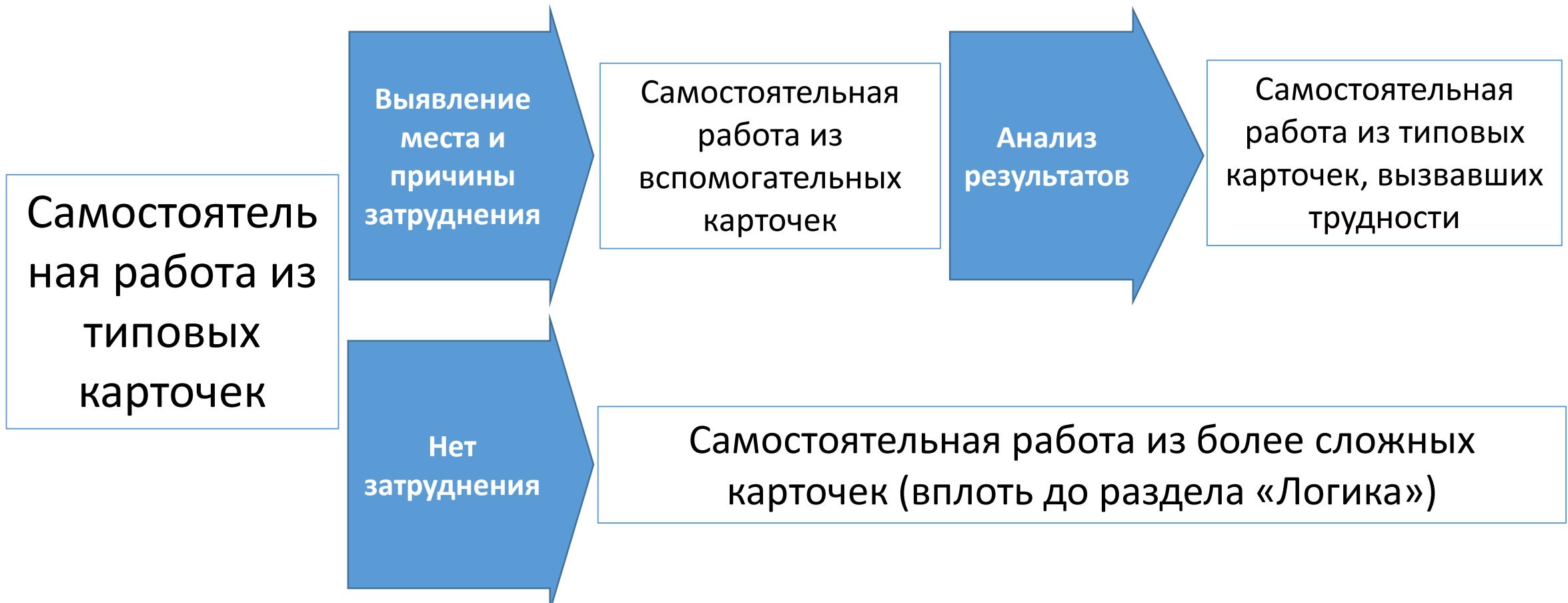
Как можно организовать дифференциированную работу по подготовке к ВПР?



Как можно организовать дифференциированную работу по подготовке к ВПР?



МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: контроль и коррекция, оценка



Подготовка к ВПР с помощью Яндекс.Учебника

Возможные способы организации подготовки

Организация специальной дополнительной работы по формированию определенной группы умений

Дифференцированное формирование определенного умения через диагностику

Из опросов педагогов

- Со слабыми отрабатываются типовые задания «базового уровня» типа 1 – 7
- С сильными «наращиваются» более сложные задачи типа 8 – 11
- *При этом все дети получают возможность для развития*

Организация планомерного освоения программы НШ

Постепенное пошаговое формирование всего комплекса умений «от простого к сложному»

- Отдельная проработка некоторых типов заданий ВПР, слабо представленных в используемом учебнике
- Регулярное включение заданий, схожих по форме с заданиями ВПР, в работу на уроке в ходе освоения программы
- *При этом не создается перегрузки учащихся дополнительными занятиями и не нагнетается «атмосфера страха перед ВПР»*

Контролируемые ВПР умения, формирование которых вызывает наибольшие трудности

По результатам
опросов педагогов

- Решение текстовых задач в 3-4 действия
- Работа с таблицами и диаграммами
- **Решение нестандартных задач (задач на смекалку)**

Серия заданий на подготовку к ВПР

Обратимся к готовым подборкам по подготовке к ВПР
Яндекс.Учебника и выявим логику ее формирования

^ ВПР: весёлая проверочная работа

Готовимся к ВПР: решение текстовых задач, связанных с повседневной жизнью

Готовимся к ВПР: работа с таблицами

Готовимся к ВПР: решение нестандартных задач

Проанализируем подборку заданий на формирование умения решать нестандартные задачи

- *Что заметили?*
- *Есть ли здесь «типовые», аналогичные задачам ВПР?*
- *Что объединяет все эти задачи?*

Общие рекомендации по формированию умения решать нестандартные задачи

Методика обучения решению нестандартных задач должна отличаться от методики обучения задач по программе (нет готовых правил и алгоритмов):

- Традиционные способы «решение по образцу» или «введение алгоритма и его отработки на аналогичных задачах» здесь не используются
- Можно использовать серии задач от простого к сложному, при этом каждая новая задача не должна быть идентичной уже решенной, должна содержать определенную новизну. Можно использовать обратную методику: сначала дать более сложную задачу, проанализировать ее, а затем разобрать вспомогательные к ней более простые задачи, после чего вернуться к решению исходной задачи
- При анализе задачи рекомендуется использовать «визуализацию» – рисунки, схемы, таблицы, графы...
- Можно просить детей выбрать из перечня задач аналогичную данной, можно просить придумать задачу аналогичную данной, но не рекомендуется «нарешивать» их до формирования обобщенного алгоритма
- Объектом рефлексии и обобщения служит не только решение задачи, сколько способ, который позволил до него додуматься

Приемы работы по формированию умения решать нестандартные задачи с точки зрения развития способности действовать в ситуации неопределенности

Менее эффективно	Более эффективно
Многократное чтение условия задачи	«Визуализация» условия – рисунки, схемы, таблицы, графы...
Объяснение способа решения	Подводящий/побуждающий диалог после самостоятельной попытки
Решение по образцу	Проблематизация на более сложной задаче (ЗБР), затем решение более простых посильных задачи (ЗАР), вспомогательных к ней, и возврат к решению исходной задачи
Введение общего алгоритма и его отработка на множестве аналогичных задачах	Решение серии задач от простого к сложному, при этом каждая новая задача не должна быть идентичной уже решенной, должна содержать определенную новизну
Объект рефлексии – решение задачи	Объект рефлексии и обобщения – способ, который позволил найти решение задачи
Решение задачи, заданной учителем	Выбор из перечня задачи, аналогичной данной
	Придумывание задачи аналогичной данной

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели

Менее эффективно	Более эффективно
Многократное чтение условия задачи	«Визуализация» условия – рисунки, схемы, таблицы, графы...
Объяснение способа решения	Подводящий/побуждающий диалог после самостоятельной попытки
Решение по образцу	Проблематизация на более сложной задаче (ЗБР), затем решение более простых посильных задач (ЗАР), вспомогательных к ней, и возврат к решению исходной задачи
Введение общего алгоритма и его отработка на множестве аналогичных задачах	Решение серии задач от простого к сложному, при этом каждая новая задача не должна быть идентичной уже решенной, должна содержать определенную новизну
Объект рефлексии – решение задачи	Объект рефлексии и обобщения – способ, который позволил найти решение задачи
Решение задачи, заданной учителем	Выбор из перечня задачи, аналогичной данной
	Придумывание задачи аналогичной данной

Общие рекомендации по отбору нестандартных задач

- Следует тщательно отбирать задачи для начальной школы, посильных для детей этого возраста (главное на этом этапе – неолько научить, сколько заинтересовать и привить вкус к решению задач на смекалку)
- Среди способов решения нестандартной задачи рекомендуется отбирать те, которые соответствуют развивающим целям обучения
- Одна и та же задача на разных этапах обучения может являться стандартной и нестандартной (это зависит от того владеет ученик алгоритмом ее решения или нет)
- Задача, решение которой ребенку сразу известно не может считаться развивающей и не является для него нестандартной

Общие рекомендации по отбору нестандартных задач

- Следует тщательно отбирать задачи для начальной школы, посильных для детей этого возраста (главное на этом этапе – неолько научить, сколько заинтересовать и привить вкус к решению задач на смекалку)
- Среди способов решения нестандартной задачи рекомендуется отбирать те, которые соответствуют развивающим целям обучения
- Одна и та же задача на разных этапах обучения может являться стандартной и нестандартной (это зависит от того владеет ученик алгоритмом ее решения или нет)
- Задача, решение которой ребенку сразу известно не может считаться развивающей и не является для него нестандартной

11

Кустов малины в саду в восемь раз больше, чем кустов крыжовника. Садовник решил посчитать все кусты в саду. Сначала у него получилось 106 кустов, затем – 110, а в третий раз – 108. Известно, что один раз садовник посчитал верно. Сколько всего кустов в саду?



*Без признаков делимости;
без составления уравнения
и упрощения его записи!*

Советы по решению нестандартных задач

(могут быть получены и дополняться в результате совместной рефлексии решения нестандартных задач)

- Чтобы решить нестандартную задачу часто требуется несколько попыток, используй черновики.
- Страйся чётко определить, что требуется найти в задаче, и понять, что представляет собой эта искомая величина. Подумай, какие значения она может принимать.
- Пытайся переформулировать задачу, сделав ее более понятной.
- Отрази взаимосвязи между величинами наглядно: рисуй, черти, используй таблицы.
- Пытайся вспомнить, есть ли среди решенных ранее задач похожие. Если есть – попробуй применить уже известный способ решения.
- Пытайся ИДТИ ОТ ВОПРОСА: запиши, что **требуется** узнать, чтобы ответить на вопрос задачи. Попробуй найти хоть что-то из этих данных уже известными способами.
- Пытайся ИДТИ ОТ УСЛОВИЯ: определи, что **можно** найти из условия задачи. Попробуй найти хоть что-то из этих данных уже известными способами.
- Пытайся разбить сложную задачу на несколько более простых, решение которых, приводит к решению исходной задачи.
- Пробуй представить: «Как бы это было на самом деле?»

Советы по решению нестандартных задач

(могут быть получены и дополняться в результате совместной рефлексии решения нестандартных задач)

- Чтобы решить нестандартную задачу часто требуется несколько попыток, используй черновики.
- Старайся чётко определить, что требуется найти в задаче, и понять, что представляет собой эта искомая величина. Подумай, какие значения она может принимать.
- Пытайся переформулировать задачу, сделав ее более понятной.
- Отрази взаимосвязи между величинами наглядно: рисуй, черти, используй таблицы.
- Пытайся вспомнить, есть ли среди решенных ранее задач похожие. Если есть – попробуй применить уже известный способ решения.
- Пытайся ИДТИ ОТ ВОПРОСА: запиши, что **требуется** узнать, чтобы **ответить** на вопрос задачи. Попробуй найти хоть что-то из этих данных уже известными способами.
- Пытайся ИДТИ ОТ УСЛОВИЯ: определи, что **можно** найти из условия задачи. Попробуй найти хоть что-то из этих данных уже известными способами.
- Пытайся разбить сложную задачу на несколько более простых, решение которых, приводит к решению исходной задачи.
- Пробуй представить: «Как бы это было на самом деле?»

Аналитический метод

Советы по решению нестандартных задач

(могут быть получены и дополняться в результате совместной рефлексии решения нестандартных задач)

- Чтобы решить нестандартную задачу часто требуется несколько попыток, используй черновики.
- Старайся чётко определить, что требуется найти в задаче, и понять, что представляет собой эта искомая величина. Подумай, какие значения она может принимать.
- Пытайся переформулировать задачу, сделав ее более понятной.
- Отрази взаимосвязи между величинами наглядно: рисуй, черти, используй таблицы.
- Пытайся вспомнить, есть ли среди решенных ранее задач похожие. Если есть – попробуй применить уже известный способ решения.
- Пытайся ИДТИ ОТ ВОПРОСА: запиши, что **требуется** узнать, чтобы ответить на вопрос задачи. Попробуй найти хоть что-то из этих данных уже известными способами.
- Пытайся ИДТИ ОТ УСЛОВИЯ: определи, что **можно** найти из условия задачи. Попробуй найти хоть что-то из этих данных уже известными способами.
- Пытайся разбить сложную задачу на несколько более простых, решение которых, приводит к решению исходной задачи.
- Пробуй представить: «Как бы это было на самом деле?»

Аналитический метод

Синтетический метод

Какой из этих советов Вы планируете использовать при организации работы по решению нестандартных задач в ближайшее время?

1. Чтобы решить нестандартную задачу требуется несколько попыток, используй черновики.
2. Страйся чётко определить, что требуется найти в задаче, и понять, что представляет собой эта искомая величина. Подумай, какие значения она может принимать.
3. Пытайся переформулировать задачу, сделав ее более понятной.
4. Отрази взаимосвязи между величинами наглядно: рисуй, черти, используй таблицы.
5. Пытайся вспомнить, есть ли среди решенных ранее задач похожие. Если есть – попробуй применить уже известный способ решения.
6. Пытайся ИДТИ ОТ ВОПРОСА: запиши, что **требуется** узнать, чтобы ответить на вопрос задачи. Попробуй найти хоть что-то из этих данных уже известными способами.
7. Пытайся ИДТИ ОТ УСЛОВИЯ: определи, что **можно** найти из условия задачи. Попробуй найти хоть что-то из этих данных уже известными способами.
8. Пытайся разбить сложную задачу на несколько более простых, решение которых, приводит к решению исходной задачи.
9. Пробуй представить: «Как бы это было на самом деле?»
10. Другое

Полезные статьи и книги по работе с нестандартными задачами

Игнатьев Е.И. «В царстве смекалки, или Арифметика для всех». – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 125 с.

Калинина А.Б., Кац Е.М., Тилипман А.М. «Математика в твоих руках. Начальная школа» М: Вако, 2016

Потанина В.А. «Методы и приёмы решения нестандартных задач в начальных классах»: Монография. – Новый Уренгой, 2016.

Козлова Е.Г. «Сказки и подсказки задачи для математического кружка» М: МЦНМО, 2004

Царева С.Е. Различные способы решения текстовых задач // Начальная школа. – 1991. – № 2. – С. 78-84.

...Не обрушивайте на ребёнка лавину знаний... – под лавиной знаний могут быть погребены пытливость и любознательность. Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми цветами радуги. Открывайте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку хотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал.

В.А. Сухомлинский

ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

1. Уточнить цели проведения ВПР, провести аналитику спецификации и заданий ВПР
2. Познакомиться с современными образовательными ресурсами, которые могут использоваться при подготовке к ВПР. На примере Я.Учебника выявить способы подготовки к ВПР
3. Зафиксировать контролируемые умения, формирование которых вызывает наибольшие трудности. Познакомиться с методическими рекомендациями по формированию этих умений
4. Подвести итоги и получить ответы на свои вопросы

Яндекс Учебник

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



123.ya.ru