

Возможности организации проектной деятельности на уроках математики

Задания для групповой работы



Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- строить математические сообщения в устной и письменной форме;
- на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации;
- строить математические сообщения в устной и письменной форме.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- различать способы и результат действия;
- принимать активное участие в групповой и коллективной работе;
- выполнять учебные планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно

Коммуникативные универсальные учебные действия

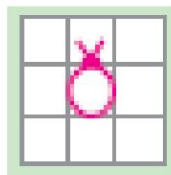
Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства;
- устанавливать аналогии;
представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями;
- владеть диалогической формой коммуникации;
- проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить
- выводы на основе сравнения;
- осуществлять разносторонний анализ объекта;
- проводить классификацию объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию), самостоятельно строить выводы на основе классификации;
- самостоятельно проводить сериацию объектов;
- обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов).

Число и цифра 7. Анализ рисунка.



Нарисуйте 7 жуков.



Раскрасьте одних жуков красным цветом, а других – жёлтым. Запишите число жуков каждого цвета.

Сравните своё решение и решения других групп в классе. Сколько вариантов получилось?

54

Предметные умения:

Представить состав числа 7 (Рисунки, которые показывают все случаи состава числа 7).

Запись соответствующих равенств. Аналогичную работу можно организовать с другим числом

Упорядочивание объектов (сериация) в соответствии с указанным признаком

167  Запишите:
Сколько мишек сверху? А сколько внизу?
Сколько светлых мишек? Сколько тёмных?



- Какой номер у самого маленького светлого мишки?
- Запишите номера светлых мишек в порядке увеличения их размеров.
- Номера тёмных мишек запишите в порядке уменьшения их размеров.
- Запишите номера мишек, которые отличаются друг от друга размером и цветом: и .

Предметные умения:
Представить предметы в порядке увеличения, уменьшения. Сравнение рисунков. Запись соответствующих цифр.

Использование знания о числах в ситуации покупки канцтоваров

234

Какие монеты нужно взять, чтобы заплатить за каждый предмет?



- Запишите цены предметов в порядке увеличения. Какие числа нужно добавить к записанным, чтобы получить начало натурального ряда?

Предметные умения:

Пропедевтика. Решение задач на нахождение стоимости.

Использование знания состава чисел 5,6,7,8,9.

Запись соответствующих равенств.

Свойства натурального ряда чисел

Выявление сходства и различия выделенных объектов

246

Чем похожи соединённые линией грибы? Чем они различаются? Найди другую пару грибов, между которыми такое же различие.

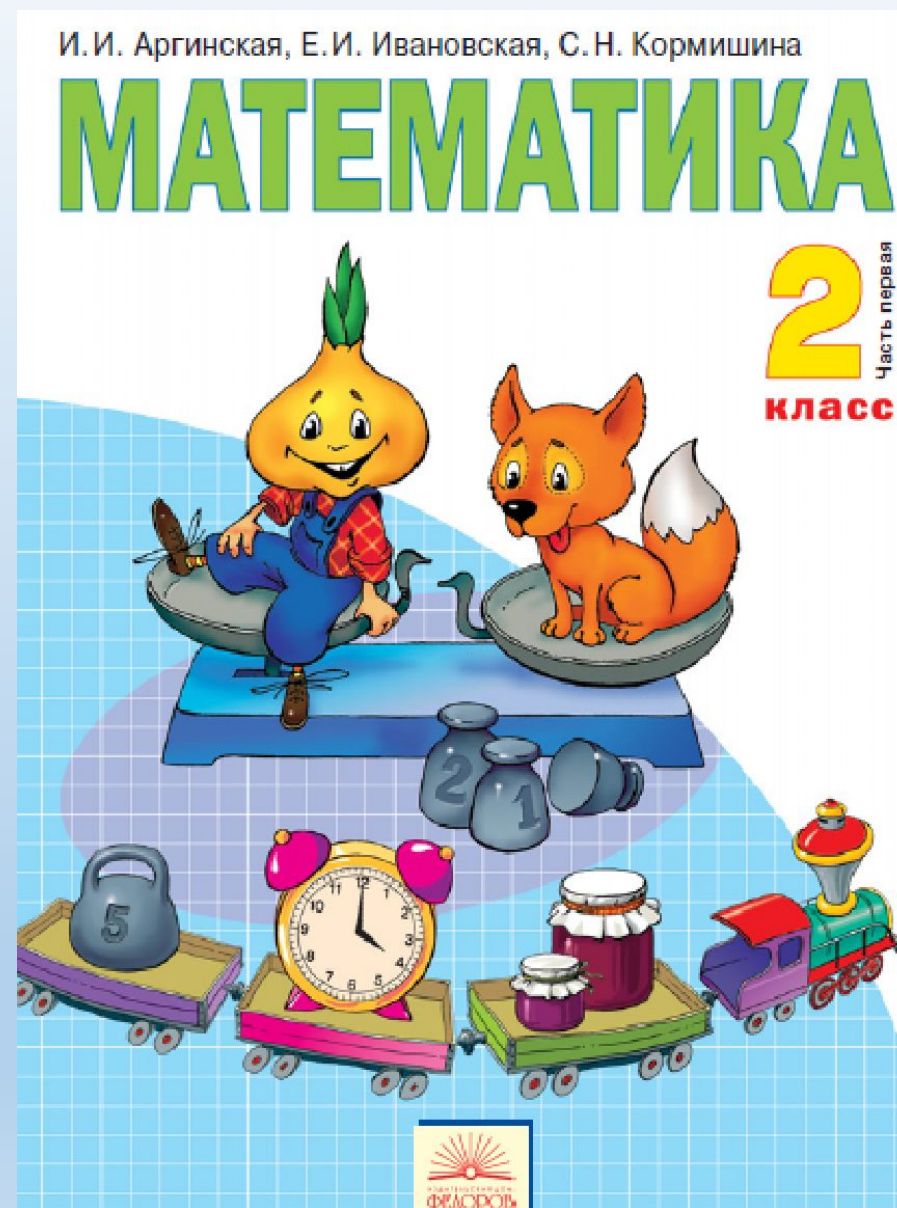


- Какие суммы можно составить по рисунку? Запишите суммы и их значения. Сколько сумм у вас получилось?
- Какие неравенства можно составить по рисунку? Запишите неравенства. Какие ещё неравенства составлены в классе?

Предметные умения:
Представить суммы чисел по рисункам, которые показывают случаи состава числа 5, 6)
Запись соответствующих равенств и неравенств.

- Возможности организации проектной деятельности на уроках математики

Задания для групповой работы



Классификация объектов по самостоятельно выделенным признакам. Определение достоверности информации.

9



1) Распределите записи на две группы.

$5 + 6 = 12$

$18 - 4 = 14$

$7 > 0$

$10 > 2 + 8$

$8 < 13$

$10 + 10 = 30$

Дополните каждую группу подходящей записью.

2) На какие другие две группы можно разделить эти записи?

Предметные умения:

Запись

соответствующих

равенств и неравенств.

Выявление и


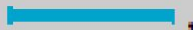

исправление ошибок.

Составление равенств и

неравенств. Дополнение




групп.

Умение осуществлять логическое действие «сравнение» по заданным и самостоятельно выбранным критериям

37 1) Измерь длину отрезков AB и CD сначала , потом , а потом .



Запиши результаты измерений в таблицу.

Отрезок	Длина в мерках		
			
AB			
CD			

Сравни результаты. Какой вывод можно сделать?

Заполнение готовой таблицы (запись недостающих данных в ячейки).

Выводы

Чем меньше мерка при измерении одного и того же отрезка, тем больше их количество

Чем больше мерка при измерении одного и того же отрезка, тем меньше их количество

Структура задачи

115 1) Раздели задачу на две части.

У Лены выросло 4 коренных зуба, а у Кати 5 зубов. Сколько коренных зубов оказалось у девочек вместе?



Прочти каждую часть задачи. Как называются части задачи?

2) Реши задачу.

3) Какие ещё **вопросы** можно задать к этому же **условию**? Запишите вопросы и решите новые задачи.



Предметные умения:
Выделение частей задачи. Выбор вариантов вопросов к данному условию.

Неравенства. Умение объяснить выбор решения.

119



1) Поставьте вместо * такие цифры, чтобы неравенства $13 > 1*$, $12 < *1$, $*8 < 59$, $38 < 3*$, $2* > *8$ были верными.

2) Там, где можно, найдите несколько решений. Объясните, почему для одного из неравенств подходит только одна цифра.

Предметные умения:
Преобразование неравенств. Несколько вариантов решения.
Контроль и оценивание.

Алгоритм сложения двузначных чисел

- 142 1) Найди значения сумм, сделав подробную запись.

$$\begin{array}{ccc|ccc} 34 + 42 & & 23 + 45 & & 64 + 35 \\ 56 + 30 & & 63 + 24 & & 27 + 32 \end{array}$$



- 2) Проверь последовательность своих действий при сложении двузначных чисел.

1. Записать каждое слагаемое в виде суммы разрядных слагаемых.
2. Применяя сочетательное свойство сложения, сложить десятки с десятками, а единицы с единицами.
3. Сложить результат сложения десятков и результат сложения единиц.

Предметные умения:

Оформление своих действий в строгую последовательность.

Осознание соответствия своих действий по данному алгоритму.

Умение составить алгоритм.

Неравенства. Умение объяснить выбор решения.

158



1) Какие цифры можно поставить вместо *, чтобы получились верные неравенства?

$$24 > 2* \quad *6 < 53 \quad *5 > 72 \quad 89 < 9*$$

2) Найдите все решения. Запишите неравенства.

Предметные умения:
Преобразование неравенств. Несколько вариантов решения.
Контроль и оценивание.

Задание на основе межпредметной интеграции

171



1) Прочитайте вопрос.

Сколько раз помогал своему хозяину Кот в сапогах?

В каком задании этот вопрос вам встречался? Соответствовал ли он условию задачи?

2) Предложите условие, соответствующее этому вопросу. Запишите его.

3) Решите полученную задачу.

4) Придумайте ещё одно условие к этому вопросу.



Предметные умения:
Составление условия к данному вопросу.
Установление соответствия условия, вопроса, решения, ответа.

Действия с двузначными числами

226

1) Найди значения выражений.

$57 + 13$

$80 - 67$

$34 + 36$

$37 - 24$



2) Как можно изменить слагаемые, чтобы значения сумм уменьшились на 20? Запишите новые выражения.

3) Что нужно изменить в разностях, чтобы их значения увеличились на 10? Запишите новые выражения.

Предметные умения:

Запись равенств и их преобразование.

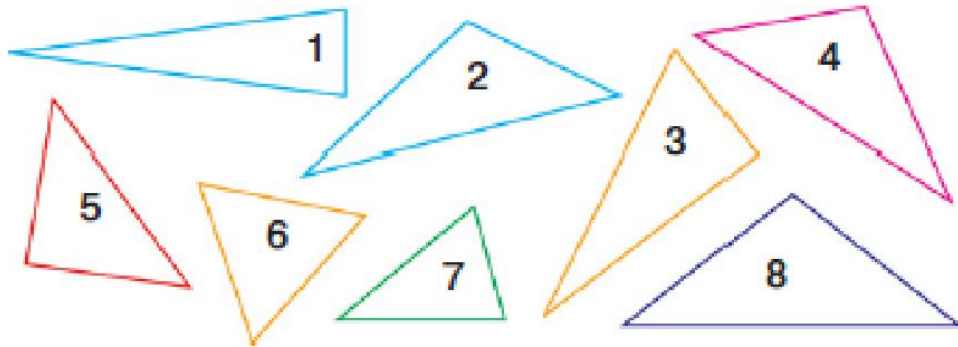
Составление равенств по заданным условиям. Несколько вариантов решения.

Классификация объектов по самостоятельно выделенным признакам.

253



1) Определите вид каждого треугольника. Запишите его номер в соответствующую строку таблицы.



Треугольники			
по углам		по сторонам	
прямоугольные		равносторонние	
тупоугольные		равнобедренные, но не равносторонние	
остроугольные		разносторонние	

2) Пользуясь данными таблицы, определи виды треугольников под номерами 1 и 8.

3) Выполни проект: составь альбом о разных видах треугольников.

Предметные умения:
Запись в таблицу.
Умение представить решение в таблице и использовать данную информацию для выполнения задания.