

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кыкерская средняя общеобразовательная школа
Тунгокоченского района Забайкальского края

Рабочая программа
учебного курса Дополнительные главы математики
«Мир задач»
для 5 класса

Составила: учитель математики МБОУ КСОШ
Тунгокоченского района,
Комогорцева А.А.

2022-2023 уч. год

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные результаты

Личностные УУД

- ориентация в системе требований при обучении математике;
- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов;
- адекватной позитивной самооценки.

Метапредметные образовательные результаты

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- совместно с учителем целеполаганию в математической деятельности;
- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Ученик получит возможность научиться:

- видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Ученик получит возможность научиться:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

Познавательные УУД

Ученик научится:

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Предметные образовательные результаты

Ученик научится:

- выполнять действия с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире линии, углы, многоугольники, треугольники, четырехугольники, многогранники;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, находить значения числовых выражений.

Ученик получит возможность научиться:

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления;
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными;
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников;
- понимать суть понятия алгоритма.

Содержание программы курса

•Текстовые задачи (10 часов).

Выделение трёх этапов математического моделирования при решении текстовых задач. Перевод условия задачи на математический язык и составление математической модели. Решение задач с многозначными числами. Решение текстовых задач на зависимость между компонентами алгебраическим методом. Компоненты задачи: условие, решение, ответ. Выделение взаимосвязей данных и искомых величин в задаче. Значение правильного письменного оформления текстовой задачи. Решение задач составлением числового выражения.

•Задачи на движение (10 часов).

Основные понятия (скорость, время, расстояние) и формулы, по которым они находятся. Задачи на “одновременное” движение. Задачи на движение в одном направлении. Задачи на движение в разных направлениях. Задачи на движение по воде (по течению и против течения).

•Геометрические задачи (6 часов).

Площади. Задачи на разрезание. Рисование фигур на клетчатой бумаге. Разрезание фигур на равные части. Геометрия в пространстве. Компоненты задачи: дано, рисунок, решение, ответ. Значение правильного письменного оформления геометрической задачи.

•Логические задачи и задачи математических олимпиад (6 часов).

Сюжетные логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на сравнение.

•Веселая математика (2 часа).

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
Раздел 1. Текстовые задачи		10
1	Решение текстовых задач. Повторение курса начальной школы.	1
2	Компоненты задачи.	1
3	Решение задач с многозначными числами.	1
4	Компоненты арифметических действий. Решение задач на зависимость между компонентами.	1
5	Алгоритм решения задач на составление числовых и буквенных выражений.	1
6	Решение задач на составление числовых выражений.	1
7	Решение задач на составление числовых выражений.	1
8	Решение задач на составление буквенных выражений.	1
9	Решение задач с помощью уравнений.	1
10	Решение текстовых задач. Самостоятельная работа.	1
Раздел 2. Задачи на движение		10
11	Зависимость трех компонентов движения.	1
12	Задачи на движение на суше. Встречное направление.	1
13	Задачи на движение на суше. В одном направлении.	1
14	Задачи на движение на суше. Противоположное направление.	1
15	Задачи на движение на суше.	1
16	Задачи на движение по воде. В стоячей воде.	1
17	Задачи на движение по воде. По течению.	1
18	Задачи на движение по воде. Против течения.	1
19	Задачи на движение по воде.	1
20	Решение задач на движение. Самостоятельная работа.	1
Раздел 3. Решение геометрических задач		6
21	Компоненты геометрической задачи.	1
22	Фигуры на плоскости. Рисование фигур.	1
23	Разрезание плоских фигур на равные части.	1
24	Геометрические фигуры в пространстве.	1
25	Разрезание объемных фигур на равные части.	1
26	Практическая работа.	1

Раздел 4. Логические задачи и задачи математических олимпиад		6
27	Дерево возможных вариантов.	1
28	Задачи со спичками.	1
29	Вероятность событий.	1
30	Решение задач на вероятность событий.	1
31	Решение задач табличным методом.	1
32	Логические задачи. Самостоятельная работа.	1
Раздел 5. Веселая математика		2
33	Путешествие по стране математики. Ч 1.	1
34	Итоговое занятие.	1

