

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

Лицей

УТВЕРЖДЕНО

на заседании
педагогического совета лицея
(протокол № 1 от 31.08.2023)
Директор лицея _____

УТВЕРЖДЕНО

проректором по УиНР

Н.Г. Богаченко
31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Реальная математика»
для обучающихся 5 класса

Составитель:
Орлова Е.К.

Биробиджан
2023

Пояснительная записка

Систематическое и целенаправленное включение практического материала в программу математического образования в 5 - 6 классах:

- повышает эффективность учебного процесса;
- активизирует познавательную деятельность обучающихся;
- стимулирует самостоятельную деятельность обучающихся (поисковая, исследовательская деятельность, самостоятельное составление задач);

- реализует принцип индивидуальности;
- происходит социальная адаптация школьников;
- дети получают интеллектуальное развитие и обучаются практическим умениям. Повышается уровень знаний и познавательной активности учащихся, а также обеспечивается патриотическое воспитание учащихся.

Применение реального компонента в математике имеет особенности:

- недостаточное методическое обеспечение введения в математику практического компонента требует от учителя и учеников самостоятельного поиска информации для составления задач;

- все факты и данные в задачах и творческих заданиях должны соответствовать реальным событиям. Требуется особый контроль со стороны учителя, особенно если это касается самостоятельной творческой и исследовательской деятельности учащихся;

Так как в последние годы в заданиях ВПР, ОГЭ и ЕГЭ появились задачи модуля «Реальная математика», то назрела необходимость в сборниках задач, связанных с реальными процессами в нашей жизни. Ведь в школьных учебниках таких задач очень мало. А в старших классах и вовсе нет данных тем в программе. Разработанный элективный курс представлен в виде практикума, который позволит систематизировать и расширить знания обучающихся в решении задач по математике.

Цель курса:

Интеллектуальное развитие обучающихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем.

Задачи курса:

- совершенствовать практические навыки и вычислительной культуры, расширять и совершенствовать алгебраический аппарат и применять его к решению математических и нематематических задач;
- формировать умение решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов;
- расширять материал по определённым темам, включённым в ВПР;

Тематическое планирование

п/п	Название темы	Количество часов
1	Решение задач с помощью таблиц	8
2	Текстовые задачи	10
3	Расчеты по формулам	7
4	Фигуры на квадратной решетке	6
5	Диаграммы	3
Всего		34

Список литературы

1. Шарыгин И. Ф. МАТЕМАТИКА: Задачи на смекалку: Учеб. пособие для 5-6 кл. / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин.
2. Костыркина Н.П. Задачи повышенной сложности в курсе математики 5-6 кл. М. Просвещени, 2016.
3. Смыкалова Е.В. Развивающее обучение на уроках математики в 5-6 кл. Спб СМИО-Пресс, 2021.