

Рабочая программа адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«ДРУЖИТЕ С ПРОЦЕНТАМИ»

Введение (1ч)

Из истории происхождения процентов. Входное тестирование. В данном разделе сообщается история появления процентов; проводится входное тестирование для определения стартового уровня обучающегося.

Задачи на проценты (10ч)

Перевод дробей в проценты и процентов в дроби. Сложение и вычитание процентов. Нахождение процентов от числа, числа по его проценту. Составления процентного отношения. Решение типовых задач на проценты (тип 1, 2, 3). Решение задач на проценты с помощью уравнений. Задачи на проценты с историческими и литературными сюжетами. Задачи на проценты повышенной сложности.

В данном разделе устраняются пробелы в знаниях по решению основных задач на проценты; актуализируются знания об арифметических и алгебраических приемах решения задач; используются методы, рационализирующие вычисления; формируется логическое мышление и понимание необходимости знаний процентных вычислений для решения большого круга задач.

Задачи на процентное содержание вещества в растворе (сплаве) (3ч)

Процентная доля вещества в растворе (сплаве). Решение задач на сплавы, смеси и растворы.

Раздел посвящен усвоению обучающимися понятий концентрации вещества, процентного раствора. Формируется умение составлять математические модели и решать задачи на растворы и сплавы; происходит развитие качеств мышления, необходимых человеку для жизни и социализации в современном обществе.

Проценты в банке (7ч)

Вклад в банке, где прибыль больше? Задачи на выплаты по вкладам. Формула начисления «сложных процентов». Формула простого процентного роста. Решение задач на применение формул сложных и простых процентов. Кредит и ссуда в банке, что выгоднее? Выплаты по кредиту.

В данном разделе происходит знакомство и решение задач, связанных с банковскими расчетами: вычисление ставок процентов в банках; процентный

прирост; определение начальных вкладов. Развивается умение производить прикидку и оценку результатов вычислений.

Проценты в повседневной жизни (5ч)

Задачи на продажу товара (скидки, распродажи). Решение задач на повышение стоимости товара. Понятия Тарифы и Штрафы. Начальный капитал, прибыль. Процент прибыли, конечный капитал.

Данный раздел продолжает показывать широту применения процентных расчетов в жизни: стоимость товара, знакомство с понятиями «тариф», «штраф», «прибыль». Развивается умение сопоставлять и сравнивать показатели, прикидывать в уме результаты действий, использовать приемы рациональных вычислений.

Прикладные задачи на проценты (7 ч)

Использование программы Калькулятор для расчета процентов. Распределение процентов на круговых диаграммах. Построение круговых диаграмм в Excel. Учимся вычислять проценты в Excel. Вычисление процентов в Excel. Расчет стоимости путевки в санаторий. Расчет заработной платы коллективу с учетом подоходного налога, отчислений в пенсионный фонд, стажа работы, премии.

Раздел имеет прикладное значение и знакомит с использованием компьютерных программ Калькулятор и Excel для вычисления процентов. Также разбираются часто встречаемые процентные начисления в сфере расчетов стоимости путевки и заработной платы, сопоставляются результаты вычислений с использованием различных компьютерных программ.

Итоги (1ч)

Подведение итогов работы на курсе.

Заключительный раздел курса. Подводятся итоги обучения, выполняется итоговая проверочная работа по всем разделам курса.