Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Каргасокская средняя общеобразовательная школа-интернат №1

«Утверждаю»	«Согласовано»	Рассмотрено и утверждено
Директор ОУ	зам. директора по УВР	на заседании М.О.
Кондратьева Е.М.	Поданева Н.В.	протокол №1 от
----------	----------	«------« ---------- 2015г.
«----- « ---------- 2015г.	«-----« ---------- 2015г.	Руководитель М.О. Арищина Е.М.

Модифицированная программа
предпрофильного элективного курса
по математике

«Проценты в нашей жизни»

8 класс
(8 часов)

Составитель: Дмитриева Л.Н.,
учитель математики
первой квалификационной категории.

Каргасок 2015г.

Пояснительная записка

Тема « Проценты» традиционно изучается в 5-6 классах, затем текстовые задачи на проценты встречаются в 7-9 классах. Однако практика показывает, что очень многие окончившие школу не имеют прочных навыков обращения с процентами в повседневной жизни. Понимание процентов и умение производить процентные расчеты в настоящее время необходимо каждому человеку: прикладное значение этой темы очень велико и затрагивает финансовую, демографическую, экологическую и другие стороны нашей жизни.

При решении задач на проценты у учащихся развиваются вычислительные навыки, формируются умения выполнять прикидку или оценку результата вычислений.

Практическая направленность задач способствует познавательной активности учащихся и является сильным побуждающим мотивом.

Задачи на проценты включены в материалы итоговой аттестации за курс основной школы. Учащиеся 5-7 классов в силу своих возрастных особенностей еще не могут получить полноценные представления о процентах, об их роли в повседневной жизни. Поэтому считаю целесообразным продолжить изучение темы « Проценты» на элективном курсе в восьмом классе.

Цель курса: - расширить представления учащихся о процентных вычислениях, показав широту применения процентных расчетов в реальной жизни;
- способствовать осознанному выбору профиля дальнейшего обучения;
- повысить уровень компетентности.

Задачи курса:
- изучить историю понятия «процент»
- показать учащимся применение процентов в различных жизненных ситуациях (распродажа, тарифы, штрафы).
- познакомить учащихся с некоторыми банковскими операциями, при выполнении которых требуется применить проценты.
- показать учащимся методы решения задач на сплавы, смеси, растворы с помощью процентов.

Содержание курса:

Курс включает в себя пять тем: 1. Простейшие задачи на проценты.
2. Задачи на смеси.
3. Задачи на сплавы.
4. Задачи на банковские операции.
5.Задачи здоровье сберегающей направленности.

1. **Простейшие задачи на проценты:** В этом разделе учащиеся повторят определение процента, способы решения простейших задач содержащих проценты: арифметический способ, с помощью составления уравнений, с помощью пропорций– нахождение процента от числа и нахождение числа по его проценту,

нахождение изменения величины в процентах, познакомятся с задачами, которые встречаются на экзаменах в 9-ом и 11-ом классах.

Цель этого раздела курса повторить теоретический материал, полученный учащимися в 5-7 классах по решению несложных задач на проценты.

2. **Задачи на смеси:** Цель - познакомить учащихся с терминами «смесь», «чистое вещество», понятием доли чистого вещества в смеси, понятием процентного содержания чистого вещества в смеси. Познакомить с основными этапами решения задач на «смеси»: выбор неизвестных, выбор чистого вещества, переход к долям, отслеживание состояния смеси, составление уравнения, решение уравнения (или системы уравнений), запись ответа. Примеры решения задач на смеси. Примеры усложненных задач на смеси. При решении задач этой темы уже невозможно обойтись без аппарата алгебры, эти задачи позволяют продемонстрировать, как формальные алгебраические знания применяются в реальных жизненных ситуациях.

3. **Задачи на сплавы:** Цель этого раздела курса – научить решать задачи на сплавы табличным универсальным способом. Примеры решения задач на сплавы. Примеры усложненных задач на сплавы.

4. **Проценты и банковские операции:** Цель- решение задач, связанных с банковскими расчетами: простые проценты, начисление простых процентов, определение начальных вкладов, определение суммы вклада, срока вклада, сложные проценты в банковском деле. Решение задач этой темы требует более прочных вычислительных навыков, поэтому в своей работе учащиеся могут использовать калькулятор.

5. **Задачи здоровье сберегающей направленности:** Цель: Отработка навыков решения основных задач на проценты, используя задачи здоровье сберегающей направленности.
   Расширение знаний учащихся о путях укрепления своего здоровья (в том числе, воспитание культуры правильного питания, воспитание нетерпимости к вредным привычкам). Помочь учащимся приобщиться к здоровому образу жизни.

Актуальность введения данного элективного курса состоит в том, что содержание курса, форма его организации помогут школьнику через практические занятия оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

При решении задач очевидны межпредметные связи с химией, физикой, экономикой, что позволяет повысить учебную мотивацию учащихся.

Основные формы организации учебных занятий: лекции, практикумы, комбинированные занятия. Методы обучения: рассказ, объяснение, выполнение практических заданий.

Виды контроля: Самостоятельные работы.
По окончание курса предполагается защита рефератов и выполнение проекта по теме курса.

Курс рассчитан на 8 часов.

Учебно - тематический план:

Содержание	Всего часов	Образовательная форма	Форма контроля
Проценты. Простейшие задачи на проценты.	1	лекция, практикум	самостоятельная работа
Задачи на смеси.	2	Объяснение, практикум	самостоятельная работа
Задачи на сплавы.	2	Объяснение, практикум	самостоятельная работа
Проценты и банковские операции.	2	Объяснение, практикум	самостоятельная работа
Задачи здоровье сберегающей направленности.	1	практикум	защита рефератов
Работа над проектом			защита в марте

Литература:

1. Галицкий М.Л., Гольдман А.М., Звавич Л.И. Сборник задач по алгебре 8-9 класс.- Москва «Просвещение», 1995г.
2. Кузнецова Л.В., Бунимович Е.А., Пигарев Б.П., Суворова С.Б. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы.- Москва «Дрофа», 2001г.

Подборка задач также сделана из билетов ГИА, ЕГЭ, интернета.