

## **Аннотация к рабочей программе элективного курса «Практикум по математике. Проценты»**

Рабочая программа элективного курса «Практикум по математике. Проценты» составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования по математике.

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):**

10 класс – 1 час в неделю, 34 часа в год.

### **ЦЕЛИ:**

- повторить и привести в систему сведения о процентах;
- создать основу для расширения сюжетов решаемых задач, сближающих содержание школьного курса с практическим применением математики как науки;
- способствовать интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности, развитию практических способностей, необходимых человеку для общей социальной ориентации.

### **ЗАДАЧИ:**

- актуализировать ранее изученный и новый материал для обеспечения ученикам достаточно высокого уровня компетентности по этой теме;
- способствовать развитию учащихся в отношении интеллекта, способностей, мотивации навыков самостоятельной деятельности;
- сформировать умения производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности и в задачах из смежных дисциплин;
- помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В результате изучения элективного курса ученик будет

- понимать содержательный смысл термина “процент” как специального способа выражения доли величины;
- знать широту применения процентных вычислений в жизни;
- уметь применять формулы “простых” и “сложных” процентов, формулы массовой концентрации вещества, формулы процентного содержания вещества;
- уметь сочетать устные и письменные приёмы вычислений, использовать приёмы, рационализирующие вычисления.

### **СОДЕРЖАНИЕ**

- Что надо знать о процентах – 4 ч.
- Решение задач с помощью уравнений и неравенств. – 6 ч.

- Задачи на процентный прирост и вычисление “сложных процентов” – 4 ч.
- Задачи на смеси, сплавы, концентрацию и процентное содержание – 5 ч.
- Проценты на экзаменах – 5ч.
- Олимпиадные задачи. (3ч).
- Что значит жить на проценты. (4ч).
- Проценты в современной жизни. Проценты в мире профессий. (4ч).

## ВИДЫ И СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- на уроках-лекциях учащиеся учатся конспектировать, анализировать возникновение новых методов решения задач;
- на уроках-беседах совместными усилиями учителя и учащихся решаются ключевые задачи;
- на уроках-практикумах учащиеся самостоятельно решают задачи, добиваясь тех или иных навыков, анализируют ошибки и пути их исправления;
- на уроках-семинарах учащиеся рассказывают о проделанной работе, скажем, о решении каких-то задач из домашней работы, оценивают решения, оценивают свою деятельность.

## ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий и итоговый контроль знаний учащихся осуществляется в виде самостоятельных работ и зачетов.

При изучении элективного курса, применяется безотметочная система оценивания.