**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Большезадоевская средняя общеобразовательная школа»**

**«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»**

**Руководитель ШМО Зам.дир. по УВР Директор школы**

**Рамазанова А.К.\_\_\_\_\_ Магомедова Б.Н.\_\_\_ Магомедгаджиев М.Г.\_\_\_\_\_**

**Протокол №1 «30» 08 2018г. «30» 08 2018г. «30» 08 2018г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ**

**В 9 КЛАССЕ**

**«ПРОЦЕНТНЫЕ РАСЧЕТЫ НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ»**

Количество часов – 1 час в неделю, всего 34 часа.

**Подготовила: Рамазанова А.К.**

**Пояснительная записка**

Разработка программы данного курса обусловлена непродолжительным изучением темы «Проценты» на первом этапе основной школы, когда учащиеся в силу возрастных особенностей еще не могут получить полноценные представления о процентах, об их роли в повседневной жизни. На последующих этапах обучения повторного обращения к этой теме не предусматривается. Во многих школьных учебниках можно встретить задачи на проценты, однако в них отсутствует компактное и четкое изложение соответствующей теории вопроса. Текстовые задачи включены в материалы итоговой аттестации за курс основной школы, в КИМы и ОГЭ, в конкурсные экзамены. Однако практика показывает, что задачи на проценты вызывают затруднения у обучающихся и очень многие окончившие школу не имеют прочных навыков обращения с процентами в повседневной жизни. Понимание процентов и умение производить процентные расчеты в настоящее время необходимы каждому человеку: Прикладное значение этой темы очень велико и затрагивает финансовую, демографическую, экологическую, социологическую и другие стороны нашей жизни.   
 Курс «Процентные вычисления на каждый день» демонстрирует учащимся применение математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства, ориентирует учащихся на обучение по естественно-научному и социально-экономическому профилю. Познавательный материал курса способствует не только выработке умений и закреплению навыков процентных вычислений, но и формированию устойчивого интереса учащихся к процессу и содержанию деятельности, а также познавательной и социальной активности.

**Цели курса:**

— сформировать понимание необходимости знаний процентных вычислений для решения большого круга задач, показать широту применения процентных расчетов в реальной жизни;

— способствовать интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем.

**Задачи курса:**

— сформировать умения производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности;

— решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;

— привить учащимся основы экономической грамотности;

— помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Данный курс предполагает компактное и четкое изложение теории вопроса, решение типовых задач, самостоятельную работу. Логический анализ содержания темы «Проценты» позволил выделить группы задач, которые и составили основу изучаемого курса. Кроме того, рассматриваются задачи с практическим содержанием, а именно такие задачи, которые связаны с применением процентных вычислений в повседневной жизни. Предлагаемые задачи различны по уровню сложности: от простых упражнений на применение изученных формул до достаточно трудных примеров расчета процентов в реальной банковской ситуации. В программе проводится примерное распределение учебного времени, включающее план занятий.

Основные формы организации учебных занятий: рассказ, беседа, семинар. Содержание материала курса показывает связь математики с другими областями знаний, иллюстрирует применение математики в повседневной жизни, знакомит учащихся с некоторыми историческими сведениями по данной теме. Все занятия направлены на развитие интереса школьников к предмету, на расширение представлений об изучаемом материале, на решение новых и интересных задач.   
 Программа может быть эффективно использована в 9классе с любой степенью подготовленности, способствует развитию познавательных интересов, экономической грамотности, мышления учащихся, предоставляет возможность подготовиться к сознательному выбору профиля обучения и дальнейшей специализации.

**В результате изучения курса обучающиеся должны:**— понимать содержательный смысл термина «процент» как специального способа выражения доли величины;   
— уметь соотносить процент с соответствующей дробью (особенно в некоторых специальных случаях: 50 ***%*** — 1/2; 20 % — 1/5; 25%—1/4ит.д.);   
— знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;   
— производить прикидку и оценку результатов вычислений;

— при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, применять калькулятор, использовать приемы, рационализирующие вычисления.   
Всилу большой практической значимости данный курс вызывает интерес, является средством обучения и средством развития интеллектуальных качеств личности обучающихся. Для обучающихся, которые пока не проявляют заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии интереса к предмету и вызвать желание узнать больше. Хотя при изучении курса не ставится цель выработки каких-либо специальных умений и навыков, при достаточно полном рассмотрении вопросов курса несомненно появится прогресс в подготовке обучающихся

**Содержание программы**

***Тема 1. Проценты. Основные задачи на проценты.*** (8 часов). Сообщается история появления процентов; устраняются пробелы в знаниях по решению основных задач на проценты: а) нахождение процента от числа (величины); б) нахождение числа по его проценту; в) нахождение процента одного числа от другого. Актуализируются знания об арифметических и алгебраических приемах решения задач. **Метод обучения**: лекция, беседа, объяснение. **Форма контроля**: проверка самостоятельно решенных задач, самостоятельная работа.

***Тема 2. Сложные проценты.*** (2 часа)

Рассматриваются задачи более сложные, чем в курсе 5 и 6 классов. **Форма занятий**: практическая работа. **Форма контроля:** самостоятельная работа.

***Тема 3.*** ***Процентные вычисления в жизненных ситуациях.*** (14 часов).   
Показ широты применения в жизни процентных расчетов. Введение базовых понятий экономики: процент прибыли, стоимость товара, заработная плата, бюджетный дефицит и профицит, изменение тарифов, пеня и др. Решение задач, связанных с банковскими расчетами: вычисление ставок процентов в банках; процентный прирост; определение начальных вкладов. Выполнение тренировочных упражнений. **Форма занятий**: объяснение, практическая работа. **Метод обучения**: выполнение тренировочных задач.

**Формы контроля:** проверка самостоятельно решенных задач.

***Тема 4. Задачи на сплавы, смеси, растворы.*** (4часа).   
Усвоение учащимися понятий концентрации вещества, процентного раствора. Формирование умения работать с законом сохранения массы. Обобщение полученных знаний при решении задач на проценты. **Форма занятий**: комбинированные занятия.

**Метод обучения**: рассказ, объяснение, выполнение практических заданий.

***Тема 5. Задачи на проценты, встречающиеся на ОГЭ*** (2часа)

Решение данных задач позволит выпускнику подготовиться к ОГЭ. **Форма занятий**: объяснение, практическая работа. **Метод обучения**: выполнение тренировочных задач.

**Формы контроля:** проверка самостоятельно решенных задач.

***Тема 6. Задачи с историческими сюжетами.*** (1 час)

Различные истории, связанные с процентными вычислениями, встречаются в ряде художественных произведений, в исторических документах и преданиях.

**Методы занятий:** беседа, творческие задания.   
**Форма контроля**: самостоятельная работа

***Тема 7. Деловая игра «Проценты в современной жизни»*** (1 час) Игра позволит ориентировать обучающихся на прикладное применение математических знаний в профессиональной деятельности, в неформальной обстановке произвести диагностику качества знаний учащихся по данной теме, создать условия, в которых обучающиеся могут испытать себя как будущего профессионала, проявить свои деловые качества: умение «презентовать» себя на рынке труда, умение руководить коллективом, инициативность, выносливость, смелость.

**Форма занятий:** урок-деловая игра  
**Форма контроля**: самостоятельная работа.

***Тема 8. Решение разнообразных задач по всему курсу.*** (1 час).   
**Форма занятий**: практическая работа.   
**Методы занятий:** беседа, творческие задания.   
**Форма контроля**: самостоятельная работа.

***Заключительное занятие.*** (1 час).   
Итоговая проверочная работа.

**Критерии оценок.**

*Оценка* ***«отлично»*** —обучающийся демонстрирует сознательное и ответственное отношение, сопровождающееся ярко выраженным интересом к учению; учащийся освоил теоретический материал курса, получил навыки в его применении при решении конкретных задач; в работе над индивидуальными домашними заданиями учащийся продемонстрировал умение работать самостоятельно.   
*Оценка* ***«хорошо»*** — обучающийся освоил идеи и методы данного курса в такой степени, что может справиться со стандартными заданиями; выполняет домашние задания прилежно (без проявления явных творческих способностей); наблюдаются определенные положительные результаты, свидетельствующие об интеллектуальном росте и о возрастании общих умений обучающегося.   
*Оценка «****удовлетворительно****»* — обучающийся освоил наиболее простые идеи и методы курса, что позволило ему достаточно успешно выполнять простые задания.

**ЛИТЕРАТУРА**   
  
1. Никольский, С. Н., Потапов, М. К., Решетников, Н. Н. Алгебра в 7 классе: методические материалы. — М.: Просвещение, 2002.   
2. Барабанов, О. О. Задачи на проценты как проблемы словоупотребления.Математика в школе. —2003. 3. Башарин, Г. П. Начала финансовой математики. — М., 1997.   
4. Башарин, Г. П. Элементы финансовой математики. — М.: Математика (приложение к газете «Первое сентября»).№27— 1995.   
5. Вигдорчик, Е., Нежданова, Т. Элементарная математика в экономике и бизнесе. — М., 1997.   
6. Водинчар, М. И., Лайкова, Г. А., Рябова, Ю. К. Решение задач на смеси, растворы и сплавы методом уравнений.Математика в школе.—2001. №4.   
7. Глейзер, Г. И. История математики в школе (4—6 кл.): пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1981.   
8. Денищева, Л. О., Миндюк, М. Б., Седова, Б. А. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа. 10—11 класс. — М.:   
Издательский дом <Генжер», 2001.

9. Дорофеев, Г. В., Седова, Е. А. Процентные вычисления. 10— 11 классы: учеб.-метод. пособие. — М.: Дрофа, 2003.   
10. Канашева, Н. А. О решении задач на проценты. Математика в школе.—№5. —1995.

11. Сборник элективных курсов. Математика 8-9кл. Выпуск 1. Авторы: В.Н. Студенецкая, Л.С. Сагателова. «Учитель», 2007г.

15. Саранцев, Г. И. Упражнения в обучении математике. (Библиотека учителя математики). — М.: Просвещение, 1995.   
16. Симонов, А. С. Проценты и банковские расчеты.Математика в школе. — 1998. — **№**4.

**Календарно-тематическое планирование учебного курса по математике в 9 классе «Процентные расчеты на каждый день».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Кол-во часов | Тема занятия | По плану | По факту |
| 1. | **1** | Проценты. Основные задачи на проценты. |  |  |
| 2. | 1 | Процент. |  |  |
| 3. | 1 | Нахождение процента от числа. |  |  |
| 4. | 1 | Решение задач на нахождение процента от числа. |  |  |
| 5. | 1 | Нахождение числа по его проценту. |  |  |
| 6. | 1 | Решение задач на нахождение числа по его проценту. |  |  |
| 7. | 1 | Нахождение процента одного числа от другого. |  |  |
| 8. | 1 | Решение задач на нахождение одного числа от другого. |  |  |
| 9. | 1 | Сложные проценты. |  |  |
| 10. | 1 | Вычисление сложных процентов. |  |  |
| 11. | 1 | Процентные вычисления в жизненных ситуациях. |  |  |
| 12. | 1 | Процент прибыли. |  |  |
| 13. | 1 | Вычисление процента прибыли. |  |  |
| 14. | 1 | Стоимость товара. |  |  |
| 15. | 1 | Вычисление стоимости товара. |  |  |
| 16. | 1 | Заработанная плата. |  |  |
| 17. | 1 | Вычисление заработанной платы. |  |  |
| 18. | 1 | Бюджетный дефицит. |  |  |
| 19. | 1 | Бюджетный профицит. |  |  |
| 20. | 1 | Изменение тарифов. |  |  |
| 21. | 1 | Пеня. Штрафы. |  |  |
| 22. | 1 | Вычисление ставок процентов в банках. |  |  |
| 23. | 1 | Вычисление ставок процентов в банках. |  |  |
| 24 | 1 | Процентный прирост. |  |  |
| 25. | 1 | Задачи на сплавы, смеси, растворы. |  |  |
| 26. | 1 | Задачи на славы. |  |  |
| 27. | 1 | Задачи на смеси. |  |  |
| 28. | 1 | Задачи на растворы. |  |  |
| 29. | 1 | Задачи на проценты, встречающиеся на ОГЭ. |  |  |
| 30. | 1 | Решение задач на проценты, встречающиеся на ОГЭ. |  |  |
| 31. | 1 | Задачи с историческими сюжетами. |  |  |
| 32. | 1 | Деловая игра «Проценты в современной жизни». |  |  |
| 33. | 1 | Решение задач по всему курсу. |  |  |
| 34. | 1 | Итоговая проверочная работа. |  |  |