**ПЛАН РАБОТЫ КРУЖКА
«МАТЕМАТИКА В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ»**

**Пояснительная записка**

Предлагаемый план кружка «Применение математики в повседневной жизни» демонстрирует учащимся применение математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства; ориентирует учащихся на обучение по естественнонаучному и социально-экономическому профилю.

Познавательный материал курса будет способствовать не только выработке умений и закреплению навыков математических вычислений, но и формированию интереса учащихся к изучению математики в школе.

**Цели курса:**

– сформировать понимание необходимости знаний разного вида вычислений, в том числе и процентных для решения большого круга задач, показав широту применения математики 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 заполнять некоторые документы, часто используемые в жизни каждой семьи, производить вычисления, необходимые для применения их 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 рассчитан на 34 занятия по различным темам, касающимся рассмотрению задач с практическим содержанием, а именно таких задач, которые связаны с математическими вычислениями в повседневной жизни.

**Результат работы кружка**: подготовка и защита проекто

**Тематическое планирование**

**Тема 1.** Введение (1 час)

Сообщение цели и задачи кружка. С помощью презентации демонстрация его актуальность. Составляется задание в виде таблицы, которую необходимо заполнять на протяжении всего курса.

Метод обучения: лекция, показ презентации, беседа, объяснение.

**Тема 2.** Коммунальные платежи. (2 часа)

Показ широты применения в жизни математических расчетов. Заполнение квитанций по оплате коммунальных услуг за свет, за квартиру, за телефон. Введение основных понятий в коммунальных платежах: «пеня», «доплата». Отработка навыков ориентирования в тарифах, предлагаемых МГТС. Решение задач, связанных с заполнением квитанций на оплату. Выполнение тренировочных упражнений.

Метод обучения: лекция, показ презентации, беседа, объяснение, выполнение тренировочных задач.

**Тема 3.** Ремонт квартиры**.** (4 часа)

Демонстрация разного вида таблиц, для усвоения учащимися навыков работы с таблицей предлагаемых бытовых услуг. Решение задач по подсчетам расходных средств на ремонт помещения и прикидка оптимального вида ремонта.

Метод обучения: лекция, показ презентации, беседа, объяснение, выполнение тренировочных задач.

**Тема 4.** Проценты в прошлом и настоящем.(3 часа)

Сообщение об истории появления процентов; устранение пробелов 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.

Актуализация знаний об арифметических и алгебраических приемах решения задач.

Метод обучения: лекция, показ презентации, беседа, объяснение.

**Тема 5.** Распродажа, тарифы, штрафы. Бюджет, зарплата. (3 часа)

Введение основных понятий для решения математических задач по данной теме, а именно: скидка, распродажа, тарифы, штрафы, бюджет. Демонстрация примеров повседневного использования процентных вычислений в настоящее время.

Метод обучения: лекция, показ презентации, беседа, объяснение, выполнение тренировочных задач.

**Тема 6.** Банковские операции. (3 часа)

Актуализация знаний о сложном проценте для отработки навыков использования формулы при вычислении банковской ставки, суммы вклада, срока вклада. Самостоятельное выполнение заданий.

Метод обучения: лекция, показ презентации, беседа, объяснение, выполнение тренировочных задач.

**Тема 7.** Проценты в современной жизни. (4 часа)

Закрепление полученных знаний о процентах в ходе игры и показа презентаций учениками.

Метод обучения: игра, показ презентации учеников, беседа.

**Тема 8.** Экономика семьи. Разработка стратегии бюджета. (4 часа)

Изучить структуру семейного бюджета, определить возможные ресурсы. Разобраться с потребностями предполагаемой семьи, определить виды расходов. Разработать стратегии формирования бюджета, выявить возможные виды производства и услуг в семье. Разработать стратегии сокращения расходной части бюджета семьи и увеличения его доходной части (на конкретных примерах).

Метод обучения: показ презентации учеников, беседа.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество****часов** |
| 1. |  Введение | 1 |
| 2. | Коммунальные платежи | 2 |
| 3. | Ремонт квартиры | 3 |
| 4. | Проценты в прошлом и настоящем | 4 |
| 5. | Распродажа, тарифы, штрафы. Бюджет, зарплата | 3 |
| 6. | Банковские операции | 3 |
| 7. | Проценты в современной жизни | 3 |
| 8. | Экономика семьи. Разработка стратегии бюджета | 4 |
| 9. | Подготовка проектов по темам кружка | 9 |
| 10. | Защита проектов | 2 |

**Используемые ресурсы**

1. Студенецкая В.Н., Сагателова Л.С. Процентные расчеты на каждый день. Сборник элективных курсов. Волгоград-Учитель, 2006г., 205 с.

2. Студенецкая В.Н., Сагателова Л.С.. Симметрия вокруг нас Волгоград-Учитель, 2007г., 205с.

3. Журнал «Математика в школе» № 4. 2004г. 25с.

4. <http://www.college.ru/modules.php>;

5. <http://him.1september.ru/articlef.php?ID=200700210>;

6. <http://direktor.ru>;

7. <http://www.edu.nsu.ru/noos/math/minimum4.htm>;

8. <http://enbv.narod.ru/text/Econom/ses/str/0129.html>