

**Учебный план адаптированной дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программы**

**«ДРУЖИТЕ С ПРОЦЕНТАМИ»**

**Цель обучения:** сформировать понимание необходимости знаний процентных вычислений для решения большого круга задач, показав широту применения процентных расчетов в реальной жизни

**Целевая аудитория:** учащихся 7-11 классов и предполагает только индивидуальный подход к обучающемуся в соответствии с его уровнем развития и специфики заболевания независимо от пола. Степень предварительной подготовки и уровень образования - базовые математические знания уровня 5 класса.

**Сроки освоения:** 1 год, 34 часа

**Форма обучения:** электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

**Режим занятий:** продолжительность занятия не должна превышать 40 минут.

**Учебный план**

| №<br>п/п                               | Название темы                                                             | Всего<br>часов | Тео-<br>рия | Прак-<br>тика | Формы<br>аттестации/<br>контроля |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|---------------|----------------------------------|
| <b><i>Введение (1ч)</i></b>            |                                                                           |                |             |               |                                  |
| 1.                                     | Из истории происхождения процентов, понятие процента                      | 1              | 0,5         | 0,5           | Педагогическое наблюдение        |
| <b><i>Задачи на проценты (10ч)</i></b> |                                                                           |                |             |               |                                  |
| 2.                                     | Перевод дробей в проценты и процентов в дроби (обыкновенные и десятичные) | 1              | 0,5         | 0,5           | Решение практических задач       |
| 3.                                     | Сложение и вычитание процентов                                            | 1              | 0,5         | 0,5           | Решение практических задач       |
| 4.                                     | Нахождение процентов от числа, числа по его проценту.                     | 1              | 0,5         | 0,5           | Решение практических задач       |

|                                                                                |                                                             |   |     |     |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---|-----|-----|----------------------------|
| 5.                                                                             | Составления процентного отношения                           | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 6.                                                                             | Решение типовых задач на проценты                           | 3 | 1,5 | 1,5 | Решение практических задач |
| 7.                                                                             | Решение задач на проценты с помощью уравнений               | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 8.                                                                             | Решение задач на проценты с помощью уравнений               | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 9.                                                                             | Задачи на проценты с историческими и литературными сюжетами | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 10.                                                                            | Задачи на проценты повышенной сложности                     | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение тестов             |
| <b><i>Задачи на процентное содержание вещества в растворе (сплаве)(3ч)</i></b> |                                                             |   |     |     |                            |
| 11.                                                                            | Процентная доля вещества в растворе (сплаве)                | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 12.                                                                            | Решение задач на сплавы, смеси и растворы                   | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 13.                                                                            | Решение задач на сплавы, смеси и растворы                   | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение тестов             |
| <b><i>Проценты в банке (7ч)</i></b>                                            |                                                             |   |     |     |                            |
| 14.                                                                            | Вклад в банке, можно ли жить на проценты?                   | 1 | 0,5 | 0,5 | Педагогическое наблюдение  |
| 15.                                                                            | Задачи на выплаты по вкладам                                | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 16.                                                                            | Формула простого процентного роста                          | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических       |

|     |                                                                |   |     |     |                            |
|-----|----------------------------------------------------------------|---|-----|-----|----------------------------|
|     |                                                                |   |     |     | задач                      |
| 17. | Формула начисления «сложных процентов»                         | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 18. | Решение задач на применение формул сложных и простых процентов | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 19. | Кредит и ссуда в банке, что выгоднее?                          | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 20. | Выплаты по кредиту                                             | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение тестов             |

***Проценты в повседневной жизни (5ч)***

|     |                                               |   |     |     |                            |
|-----|-----------------------------------------------|---|-----|-----|----------------------------|
| 21. | Задачи на продажу товара (скидки, распродажи) | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 22. | Решение задач на повышение стоимости товара   | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 23. | Понятия Тарифы и Штрафы                       | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 24. | Проценты на кухне                             | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 25. | Проценты в аптеке                             | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |

***Прикладные задачи на проценты (7ч)***

|     |                                                           |   |     |     |                            |
|-----|-----------------------------------------------------------|---|-----|-----|----------------------------|
| 26. | Использование программы Калькулятор для расчета процентов | 1 | 0,5 | 0,5 | Педагогическое наблюдение  |
| 27. | Распределение процентов на круговых диаграммах            | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 28. | Построение круговых диаграмм в Excel                      | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практических       |

|                   |                                                                                                                     |    |     |     |                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|----------------------------|
|                   |                                                                                                                     |    |     |     | задач                      |
| 29.               | Учимся вычислять проценты в Excel                                                                                   | 1  | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 30.               | Вычисление процентов в Excel                                                                                        | 1  | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 31.               | Расчет стоимости путевки в санаторий (с учетом разных процедур, проживания, количества мест).                       | 1  | 0,5 | 0,5 | Решение практических задач |
| 32.               | Расчет заработной платы коллективу с учетом подоходного налога, отчислений в пенсионный фонд, стажа работы, премии. | 1  | 0,5 | 0,5 | Решение тестов             |
| <b>Итоги (1ч)</b> |                                                                                                                     |    |     |     |                            |
| 33.               | Подведение итогов работы на курсе                                                                                   | 1  | 0,5 | 0,5 | Викторина                  |
| 34.               | <b>ИТОГО:</b>                                                                                                       | 34 | 17  | 17  |                            |