Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №3»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДАЮ |
| на заседании МО | Заместитель директора по УВР | Директор МОУ гимназия №3 |
| Протокол №1 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табунова Т.А. |
| от 28 августа 2021 г. | 28 августа 2021 г. | № 01-12 / 399 от 28.08.2021 г. |

Рабочая программа

Предпрофильной подготовки

«Проценты в нашей жизни»

Класс: 7

Учебный год: 2021 -2022

Количество часов по учебному плану: 1 час в неделю,

всего 11 часов в триместр

Рабочую программу составил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Худиев О. Ю.

**Пояснительная записка.**

Данный курс ориентирован на естественно - научный профиль. Понимание процентов и умение производить процентные расчеты в настоящее время необ­ходимо каждому человеку. Однако, практика показывает, что очень и очень многие окончившие школу не только не имеют прочных навыков обращения с процентами в повседневной жизни, но даже не понимают смысла процентов как доли от некоторой заданной величины.

Проценты начинают изучаться 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. Поэтому счита­ем целесообразным, рассмотреть вопрос о практическом применении дополни­тельно в элективном курсе.

Мы предлагаем рассмотреть задачи различного уровня сложности, сюжеты подавляющего большинства которых взяты из действительности, окружающей современного человека. Например, что такое «пеня». Когда человек вынужден ее платить? Каков ее размер? Или как определить, в каком банке выгоднее брать ссуду? Эти н многие другие вопросы мы рассмотрим в нашем курсе.

Целью нашего курса является расширение знаний учащихся о применении процентов в различных сферах жизни.

Предполагаемый курс «Проценты в нашей жизни» должен обеспечить реализа­цию следующих задач:

* познакомить с решением различных видов задач на проценты:
* составить целостное представление о применении математического

аппарата по вычислению процентов и области всех наук;

* содействовать формированию у учащихся умения анализировать свои

возможности к математической деятельности.

 Актуальность программы в том, что учащиеся должны понимать, как используются проценты в практической деятельности человека.

Программа данного курса составлена на основе следующих принципов: • актуальность,

• научность,

• доступность;

• обеспечение мотивации;

• практическая направленность;

Курс имеет ярко выраженную практическую направленность, так как его со­держание обеспечивает понимание «процентов» и жизненных ситуациях, уме­ние их вычисления.

Программа применима для разных групп школьников, что достигается обобщенностью включенных в нее знаний, их отбором в соответствии с зада­чами предпрофильного обучения, модульными принципами построения. Все это обеспечивает инвариантность программы данного курса..

Приоритетная роль при изучении данного курса отводится развитию сле­дующих видов познавательной деятельности:

• анализировать задачи, определять их вид и способ решения,

• давать сравнительную оценку задач;

• на основе анализа и сравнения задач составлять новые задачи указан­ных видов;

• работать с источниками информации, которые обогащают учащегося практическими знаниями поданной теме;

• совершенствовать вычислительные навыки.

Организация учебной работы с учащимися при изучении курса направлена на:

• проблемное изложение и изучение материала, создание познаватель­ных проблемных ситуаций;

• выполнение самостоятельной, творческой работы учащихся;

• реализация принципа совместного принципа целеполагания «цель учителя - цель ученика».

**Содержание программы.**

1. Введение - 1 час .Цели и задачи курса:

• Определение базового уровня знаний учащихся по теме «Проценты»;

• Рассмотрение темы в естественных науках;

• Практическое значение проблемы.

2. Модуль 1. «Простейшая задача на проценты». Проценты в повседневной жизни.

Нахождение заданного числа процентов от заданной величины. Решение за­дач двумя способами (в один шаг; в два шага).

Формула процентов и ее применение



Использование обыкновенных и десятичных дробей в решении задач на проценты.

Нахождение изменения конкретной величины с помощью процентов.

3. Модуль № 2. «Обратные задачи» на проценты. Процентные отношения.

Нахождение исходной величины по заданному числу процентов от нее. Нахождение количества вещества в растворе определенной процентной концентрации и количества раствора определенной концентрации. Решение задач на «вклады».

Сравнение данных экономического, политического, демографического ха­рактера.

Процентные отношения.

4. Модуль № 3. «Процентные изменения».

Формула простого процентного роста. Формула остаточной стоимости. Формула сложного процентного роста.

5. Модуль . Составление задач на проценты. Работа в группах.

Предполагаемый результат:

* Применение знаний о процентах в различных науках, жизненных си­туациях;
* Умение анализировать полученные результаты.

**Календарно- тематический план:**

**1 триместр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Темы | Дата |
|  | Инструктаж по ТБ. Введение к программу предпрофильной подготовки | 09.09.2021 |
|  | Простейшие задачи на проценты. Нахождение процентов от числа | 16.09.2021 |
|  | Задачи на нахождение числа по его процентам | 23.09.2021 |
|  | Нахождение процентного отношения величин | 30.09.2021 |
|  | Применение процентов в предметах естественнонаучного цикла | 07.10.2021 |
|  | Применение процентов при формировании семейного бюджета | 14.10.2021 |
|  | Проценты в экономике | 21.10.2021 |
|  | Нахождение количества вещества в растворе определенной процентной концентрации и количества раствора определенной концентрации. | 28.10.2021 |
|  | Решение задач на «вклады». | 11.11.2021 |
|  | Понятие о сложных процентах. Примеры применения | 18.11.2021 |
|  | Итоговое занятие. Обобщение полученных знаний | 25.11.2021 |

**2 триместр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Темы | Дата |
|  | Инструктаж по ТБ. Введение к программу предпрофильной подготовки | 02.12.21 |
|  | Простейшие задачи на проценты. Нахождение процентов от числа | 09.12.21 |
|  | Задачи на нахождение числа по его процентам | 16.12.21 |
|  | Нахождение процентного отношения величин | 23.12.21 |
|  | Применение процентов в предметах естественнонаучного цикла | 14.01.22 |
|  | Применение процентов при формировании семейного бюджета | 14.01.22 |
|  | Проценты в экономике | 14.01.22 |
|  | Нахождение количества вещества в растворе определенной процентной концентрации и количества раствора определенной концентрации. | 03.02.22 |
|  | Решение задач на «вклады». | 10.02.22 |
|  | Понятие о сложных процентах. Примеры применения | 17.02.22 |

**3 триместр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ | Темы | Дата |
| 1 | Инструктаж по ТБ. Введение к программу предпрофильной подготовки | 03.03.22 |
| 2 | Простейшие задачи на проценты. Нахождение процентов от числа | 10.03.22 |
| 3 | Задачи на нахождение числа по его процентам | 17.03.22 |
| 4 | Нахождение процентного отношения величин | 24.03.22 |
| 5 | Применение процентов в предметах естественнонаучного цикла | 31.03.22 |
| 6 | Применение процентов при формировании семейного бюджета | 07.04.22 |
| 7 | Проценты в экономике | 21.04.22 |
| 8 | Нахождение количества вещества в растворе определенной процентной концентрации и количества раствора определенной концентрации. | 05.05.22 |
| 9 | Решение задач на «вклады». | 12.05.22 |
| 10 | Понятие о сложных процентах. Примеры применения | 19.05.22 |
| 11 | Итоговое занятие. Обобщение полученных знаний | 26.05.22 |

Программа выполнена

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Худиев О. Ю.