**6 класс**

**Тема:** Задачи экономического содержания.

**Цель:** усвоить умение решать задачи на проценты, формировать познавательный интерес учащихся, их экологическую культуру, экономическое и логическое мышление. Использовать различные способы при решении задач экономического содержания. Продемонстрировать практическое применение понятия “процент”. Формировать общекультурную и предпринимательскую компетентности.

**Оборудование:** таблицы, карточки, мультимедийный проектор, экран, музыкальный центр, презентация марок автомобилей, записи задач, наклейки с изображением автомобилей.

**Тип урока**: урок обобщения

**ХОД УРОКА:**

**I. Организация класса к уроку**

Учитель. На предыдущих уроках мы решали задачи на проценты. Мы находили проценты от числа, искали число по его процентам, а также находили процентное отношение двух чисел.

**II. Актуализация опорных знаний учащихся** (*целесообразно проводить с целью формирования коммуникативных компетентностей учащихся*)

- Что мы называем процентом?

- Как записать в виде процентов десятичную дробь? Приведите примеры.

- Как записать проценты в виде дроби? Приведите примеры.

- Как найти проценты от данного числа?

- Как найти число за его процентами?

- Что мы называем процентным отношением двух чисел?

- Что показывает процентное отношение двух чисел?

***Тестовые задания*** ( *целесообразно проводить с целью формирования информационных компетентностей*)

**I вариант (ЛОГАН)**

1. Найти 12% от числа 45:

К) 3,75;

Л) 5,4;

О) 0,27.

2. Найти число, если 54% этого числа равны 81:

О) 150;

П) 4374;

Д) 1,5.

3. Сколько процентов составляет число 36 от числа 200:

Г) 18%;

Р) 5,55%

Ж) 175.

4. Сколько процентов числа составляет его половина:

А) 50%;

Т) 100%

Ц) 200%

5. Участники авторалли должны были преодолеть 500 км за два дня. За первый день они прошли 72% всего маршрута. Сколько километров преодолели за второй день.

Ш) 144,4;

Н) 140;

Ф) 56;

**II вариант (МЭГАН)**

1. Найти 7% от числа 300:

Ю) 0,4;

М) 21;

У) 210

2. Найдите число, если 12% этого числа составляют 48:

Э) 400;

Ч) 567;

Р) 0, 245.

3. Сколько процентов составляет число 24 от числа 200:

В) 170%;

Я) 24%;

Г) 12%.

4. Сколько процентов от числа составляет его четвертая часть:

З) 33%;

А) 25%;

Х) 45%.

5. На двух полках стоит 75 книг. На первой полке стоит 20% всех книг. Сколько книг стоит на второй полке?

Й) 98%;

Н) 25%;

П) 15,5%.

- Какие слова были получены, в результате решения теста?

- Знакомы ли вам такие слова? (Это марки автомобилей “Рено”)

Слайд 1-2 (презентация об автомобилях марки “Рено”. *Целесообразно проводить с целью формирования предпринимательской компетентности*)

**III. Озвучивание темы и целей урока.**

- Сегодня, используя полученные ранее знания о процентах и пропорциях, мы рассмотрим задачи экономического содержания, которые будут связаны с производством и продажей автомобилей.

- Записываем в тетрадях число и тему урока. (Слайд 3)

24 декабря 1898 года Луи Рено праздновал с друзьями Рождество. Будучи убеждённым в успехе своего изобретения он заключил пари, утверждая, что его новая машина сможет преодолеть склон Лепик на Монмартре, наклон которого составлял 13%. Его друзья вначале с недоверием отнеслись к этому заявлению, хотя потом должны были поверить своим глазам. Выиграв [24 декабря](https://ru.wikipedia.org/wiki/24_декабря) [1898 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/1898_год) пари с друзьями, Луи Рено получил заказ на изготовление 13 подобных автомобилей и денежный задаток.

Это событие стало началом его умопомрачительной карьеры. Сразу после этого он зарегистрировал патент на коробку передач, и вскоре изобретение Рено было принято всеми автомобильными заводами мира.

Слайды 4-5-6 (изображение Луи Рено) (*демонстрация слайда проводится с целью формирования компетентности саморазвития и самообразования*)

История Луи Рено – это, прежде всего, история человека с необычайной судьбой. Луи Рено родился в семье типичных парижских буржуа в феврале 1877 года. Он был младшим ребенком в семье, кроме него подрастали два брата и две сестры. Его отец Альфред был успешным предпринимателем, а мать Луиза – была дочерью состоятельного владельца магазина, любила развлечения и искусство.

С самого раннего детства мальчик демонстрировал интерес к различным механическим приспособлениям и предметам, а также к моторам и электричеству.

**IV. Обобщение и систематизация знаний**

Решение упражнений (*проводится с целью формирования продуктивной творческой деятельности*)

По итогам 2017 г. Россия поднялась на 12 место среди крупнейших автомобильных рынков в мире. Всего в этом году в РФ было продано примерно 1,6 млн. новых легковых машин, что на 12% больше, чем годом ранее.

Сейчас мы посетим автосалон. Нас встречает менеджер по продажам. За 2017 год в России было продано 1596000 легковых автомобилей. Необходимо заметить, что фирма “Рено” по итогам 2017 году получила рекордные финансовые результаты. Выручка выросла на 14,7% до 58,77 млрд. евро. Продажи автомобилей марки “Рено” выросли на 8,5% до 3,76 млн. автомобилей. Ежегодно кампания тратит на усовершенствование, разработку, тестирование систем безопасности 5,7% от оборота. Это наибольшая сумма, которую автопроизводители выделяют для усовершенствования производства.

Слайд 3

**Задача 1**. В 2017 году в России было продано 1596000 легковых автомобилей. Среди них: 63840 - автомобилей “Шкода”, 135660 - автомобилей “Рено”, 311220 автомобилей “Лада”. Какой процент от всех автомобилей составляю автомобили “Рено”, “Шкода” и “Лада”. Результат округлите до десятых.

**Решение:**

“Шкода”: 63840: 1596000 = 0,04 = 4%

“Рено”: 135660 :1596000 = 0,085 = 8,5%

“Лада”: 31220 : 1596000 = 0,195 = 19,5%

**Ответ: 4%, 8,5%, 19,5%.**

Цвет автомобиля – один из важных параметров, которые интересуют человека, который готов купить автомобиль. Цвет автомобиля влияет на безопасность движения. По европейской статистике темные цвета автомобилей наиболее опасны. По статистике столкновений темные автомобили составляют 61,3% от всех ДТП. Аварии с участием темных и светлых автомобилей составляют 32,6%, а светлые со светлыми – 6,1%.

Более подробно о покраске автомобилей нам расскажет мастер покрасочного цеха.

**Мастер покрасочного цеха**. Для покраски автомобилей используется специальная автомобильная краска, которая по специальным формулам на специальном оборудовании смешивается в покрасочном цеху. Цвета определяются по специальным таблицам, так как в машиностроении используются тысячи цветов. Одним из самых популярных является - серебристый.

Слайды 7-8-9

**Задача 2 (различные способы решения)**

Для того, чтобы получить автомобильную краску цвета “Красный мак”, необходимо взять основу, прибавить 22% красной краски, 10% коричневой, 1,5% чёрной, 3% желтой. 3% золотой краски и 5% затвердителя. Какой объем основы нужен для изготовления 4 л краски?

**Решение**

**I способ**

1. 22% + 10% + 1,5% + 3% +3% + 5 % = 41,5% - добавки;

2. 100% - 41,5% = 58,5% - основа;

3. 58,5% = 0,585

4 ∙0,585 = 2,34 (л) основа

**Ответ:** 2,34 л.

**II способ**

1. 22% + 10% + 1,5% + 3% +3% + 5 % = 41,5% - добавки;

2. 100% - 41,5% = 58,5% - основа;

2. Пусть *х* л – это основа, которую необходимо взять

100% - 4 л

58,5% - *х* л

По свойству прямо пропорциональных величин имеем:

(л)

**Ответ:** 2,34 л.

- Очень часто при покупке автомобиля люди пользуются услугами банка, так как банки выдают кредиты.

**Экономист**. История развития банковского дела тесно связана с историей деятельности банков и возникновением денег. По свидетельствам историков первые кредитные операции совершались еще в Древнем Вавилоне. Тогда не только производился обмен денежных знаков одной страны на денежные знаки другой страны, но также практиковалось принятие вкладов и начисление и выдача процентов под них. Банковское дело развивалось и в Древней Греции. Так, несколько сотен городов-государств Древней Греции, чеканило свои собственные деньги, вели оживленную торговлю, развивали кредитно-денежные отношения.

Слайды 10-11

(***коллективное решение задачи***)

Стоимость автомобиля “Рено-Логан” составляет 600 000 рублей. В соответствии с условиями кредитования, при его покупке покупатель выплачивает половину стоимости, а второю половину можно выплатить в течении двух лет равными частями. При этом банку необходимо заплатить только одноразовую комиссию в сумме 2,5% от суммы кредита. Также необходимо обязательно застраховать автомобиль, стоимость страховки составляет 5% от стоимости автомобиля. Какую общую сумму за автомобиль необходимо уплатить? Сколько денег ежемесячно необходимо выплачивать банку?

Решение:

1. 600000 : 2 = 300000 (руб.) - половина суммы;

2. 2,5% = 0,025

300000 ∙ 0,025=7500 (руб.) - одноразовая комиссия;

3. 5% = 0,05

600000 ∙ 0,05 =30000 (руб.) страховка

4. 600000 + 7500 + 30000 = 637500 (руб.) - общая сумма;

5. 300000 + 7500 + 30000 = 337500 (руб.) сумма, которую необходимо уплатить на протяжении двух лет;

6. 337500 : 24 = 14062,5 (руб.) – ежемесячная выплата.

Ответ: 637500 руб.; 14062,5 руб.

**Слово учителя** (*целесообразно применять с целью формирования социальной компетентности*)

Знаете ли вы, что фирма “Рено” кроме продажи автомобилей еще занимается и благотворительностью? (Слайды 12-16)

Благотворительность – это зов сердца.

Благотворительность – это проявление сочувствия к ближнему и нравственные обязательства человека прийти на помощь другому. Первые благотворительные общества и организации были основаны при храмах и монастырях. Их целью было предоставить неимущим еду, одежду и на некоторое время предоставить пристанище. В современном мире благотворительность имеет более глубокое содержание и принимает более глобальный характер. Это развитие охраны здоровья, поддержка социально-культурных ценностей, помощь детским домам, а также организациям, которые помогают инвалидам и малообеспеченным семьям.

**Задача 5.**

Деньги в сумме 140000 рублей, собранные во время благотворительного концерта были распределены следующим образом: 45% отправили в детский дом, 42,5% - в дом инвалидов, а на остальные деньги купили для музыкальной школы духовые инструменты. Сколько стоят духовые инструменты?

**Решение:**

1. 100% - (45% + 42,5%) = 12,5% - стоимость духовых инструментов;

2. 12,5% = 0,125

140 000 ∙ 0,125 = 17500(руб.) – стоимость духовых инструментов.

**Ответ: 17500 руб.**

**V. Подведение итогов урока**

- Какие теоретические знания и практические умения мы использовали на уроке?

**VI. Домашнее задание**

Повторить параграфы 21, 22 решить № 665

**Рефлексия**

В зависимости от уровня усвоения учебного материала ученики выбирают полоски соответствующего цвета и украшают ими макет “Дерева знаний”

**Интернет-источники:**

1. <https://millionstatusov.ru/aut/konfutsii/t/ucheba.html>

2. https://avtomarket.ru/brandhistory/Renault

3. [*https://timenote.info/ru/Lui-Reno-12.02.1877*](https://timenote.info/ru/Lui-Reno-12.02.1877)

4. [*http://www.vokrugsveta.ru/article/283948/*](http://www.vokrugsveta.ru/article/283948/)

*6.https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D0%BE,\_%D0%9B%D1%83%D0%B8\_(%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%BA)*

*7. https://quto.ru/Renault/*

*8. https://www.autonews.ru/news/5a5f16899a7947fd2199f5a9?ruid=UET9B1v2460G0C7VAy2gAg*

9. [*https://autoreview.ru/news/prodazhi-avtomobiley-v-rossii-itogi-2017-goda*](https://autoreview.ru/news/prodazhi-avtomobiley-v-rossii-itogi-2017-goda)

*10.* [*https://www.vedomosti.ru/auto/news/2018/02/17/751314-renault-poluchila-rekordnie-pribil*](https://www.vedomosti.ru/auto/news/2018/02/17/751314-renault-poluchila-rekordnie-pribil)