

Наличие методических материалов, представленных на муниципальном, региональном уровнях

Конкурсный урок на сцене «Вычисление процента от величины»

Дата: 27/11/24

1. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПЛАНА

ФИО разработчика	Султанова Дженнет Калсыновна
Место работы	МБОУ «Брагунская СШ»

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ

Класс (укажите класс, к которому относится урок):	6 А
Место урока	203 кабинет
Тема урока	Вычисление процента от величины
Уровень изучения (укажите один или оба уровня изучения (базовый, углубленный), на которые рассчитан урок):	базовый
Тип урока (укажите тип урока):	урок освоения новых знаний и умений
Контролируемые элементы содержания	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту

Контролируемые умения	Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел
Проверяемые элементы содержания	Проценты. Вычисление процента от числа и числа по его проценту
Планируемые результаты:	
<p>Личностные Овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия. Овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира. Готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении</p>	
<p>Предметные Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами</p>	
<p>Функциональная грамотность Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).</p>	

Ключевые слова (введите через запятую список ключевых слов, характеризующих урок):

ВЕЛИЧИНА
ПРОЦЕНТ

Краткое описание (введите аннотацию к уроку, укажите используемые материалы/оборудование/электронные образовательные ресурсы)

На уроке предусмотрено использование следующих типов электронных образовательных материалов: презентация, карточки для групповой работы, Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29064>

3. БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала

Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность

Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.

-Ребята! я предлагаю начать наш урок с игры «Добрый день».

Я буду говорить слова «Добрый день», а те, кого это касается помашут мне рукой.

- *Добрый день всем, у кого сейчас хорошее настроение.*
- *Добрый день всем, у кого день рождения зимой или весной.*
- *Добрый день всем, кто родился летом или осенью.*
- *Добрый день всем учителям, гостям нашего урока.*

Сегодня у нас интересный урок. Сегодня мы будем с вами работать в паре, в группах и индивидуально.

А сейчас я вам загадаю загадку:

В школе учитель за наши дела

Ставит в журнале оценки.

Сотую долю любого числа

Мы называем

(процентом)

Проценты одно из немногих математических понятий, которое очень широко встречается в повседневной жизни и сегодня ваша задача показать применение полученных знаний по этой теме в некоторых сферах деятельности человека.

Этап 1.2. Актуализация опорных знаний

Для актуализации знаний предложите учащимся выполнить диагностическую работу. Предварительно обсудите изученный ранее материал: что такое процент, как перевести проценты в десятичную дробь.

Фронтально

Задание 1

1. Что называют процентом?
2. Как выразить проценты дробью?
3. Как выразить дробь в виде процентов?
4. Какие типы задач на проценты вы знаете?

Задание 2. (Слайд №2)

Выполнение задания в паре (Приложение 1)

Продолжите предложения, подобрав соответствующую фразу из ответов:

1. 100% учащихся школы а) половина всех учащихся школы

2. 25% учащихся школы

б) все учащиеся школы

3. 10% учащихся школы

в) четверть всех учащихся

4. 50% учащихся школы

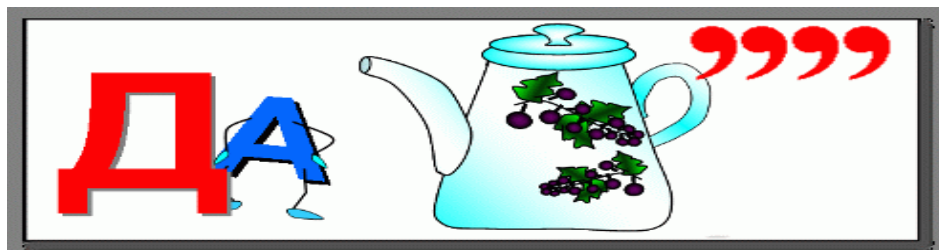
г) десятая часть всех учащихся.

Задание 3. (Слайд №3)

<p>↑</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>↓</p>	<p>Чему равен 1 %?</p> <p><input type="radio"/> 1</p> <p><input type="radio"/> $\frac{1}{100}$</p> <p><input type="radio"/> $\frac{1}{10}$</p>	<p>↑</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>↓</p>	<p>Установи соответствие.</p> <p>156 % ⊕</p> <p>10 % ⊕</p> <p>25 % ⊕</p> <p>60 % ⊕</p>	<p>0,6</p> <p>1,56</p> <p>0,25</p> <p>0,1</p>
---	--	---	--	---

Этап 1.3. Целеполагание

(Слайд №4)



Как вы думаете, почему у нас два этих слова? (Они связаны с темой урока.)

Формулируется тема урока. «Задачи на проценты».

- А какова цель нашего урока?.

Открывается слайд, на котором записана тема урока (учащиеся записывают число и тему в тетрадь).

- Действительно, в нашей жизни человек очень часто сталкивается с понятием проценты. Где мы встречаемся с этим понятием? (Ответы учащихся)

БЛОК 2. Освоение нового материала

Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала

Рекомендации для учителя

Проанализируем задачу, которая вызвала затруднения:

«В школе обучается 1000 детей, 45 % из них – девочки. Сколько девочек учится в школе?»

Представим проценты в виде десятичной дроби: $45\% = 0,45$.

Тогда задача будет звучать так: «В школе обучается 1000 детей, 0,45 из них девочки. Сколько девочек учится в школе?»

Учащимся известно, как найти дробь от числа, для этого надо умножить число на дробь. В этой задаче: $1000 \cdot 0,45 = 450$. Таким образом, получаем ответ: в школе учится 450 девочек.

В материалах презентации выведены алгоритмы вычисления процента от величины. Обсудите с учащимися оба алгоритма, предложите им сделать записи в тетради.

Решение задачи. 1 способ

Пример 1

Решение задачи. 2 способ

Пример 2

Итоги



В школе обучается 1000 детей, 45% из них – девочки.

? Сколько девочек в школе?

Решение

1 способ:

1) Запишем проценты в виде десятичной дроби:
 $45\% = 0,45$;

2) Найдём дробь от числа:
 $1000 \cdot 0,45 = 450$ девочек.

Ответ: в школе 450 девочек.

Алгоритм вычисления величины по её проценту (1 способ):

- 1 Представить процент в виде десятичной дроби.
- 2 Умножить данную величину на десятичную дробь.

БЛОК 3. Применение изученного материала

Этап 3.1. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни

Решение задач по группам.

Данный этап урока проводится в виде производственного совещания в фирме «БА и компания». (Слайд №6)

Класс разбивается на группы по 5 человек. Повторяются правила работы в группе. Учитель, как управляющий компании, объявляет о начале совещания и о присутствующих на этом совещании. Каждой группе выдается карточка с бизнес-задачей. Каждый учащийся решает задачу в тетради. Затем идет обсуждение решения в группе. Учащиеся выбирают начальника отдела, который выходит к доске, выполняет краткую запись решения бизнес-задачи своего отдела и защищает проект решения задачи. (Приложение 2)

№1. Отдел «Бухгалтерия»

Рассчитайте зарплату нашего сотрудника, если:

- его оклад – 9000 рублей,
- доплата за выслугу лет – 20% от оклада.

Вычтеть 13% налогов от заработной платы. (9396 рублей)

№2. Отдел «Налоговая инспекция»

Фонд заработной платы нашей фирмы за сентябрь 2015 года составил 34000 рублей. Бухгалтерия перечислила 4420 рублей в качестве подоходного налога. Правильно ли она сделала, если подоходный налог составляет 13%? (Да, правильно)

№3 Отдел «Банковские операции»

Наша фирма «БА и компания» положила 10 000 рублей на счет в банк «Возможности» под 12% годовых. Сколько денег будет на счету нашей фирмы через 1 года, если никаких других операций со счетом производиться не будет? (11200 рубля)

№4. Отдел «Питания»

Бизнес – ланч в кафе «Отдых» стоит 150 рублей за одного человека. Если посетителей более трех человек, то кафе делает скидку на 20%. Сколько заплатит наша фирма за бизнес-ланч, если в ней работает 14 человек? (1680 рублей)

ФИЗКУЛЬМИНУТКА

Танцующие рыбки. Физминутка для глаз

<http://dzen.ru/video/watch/5eb3d296cd655a1fde562b2f?f=d2d>

Этап 3.2. Развитие функциональной грамотности

- Я предлагаю послушать сказку «Хитрые проценты» (*дети читают по ролям*). Но будьте внимательны. Вам нужно будет сформулировать, какую задачу пришлось решать героям данной сказки. (Слайд №7)

Хитрые проценты.

Жили - были в Африке непоседливая Мартышка, рассудительный Удав, болтливый Попугай и очень умный Слонёнок. Да-да! Те самые, которых придумал писатель Григорий Остер.

Однажды Удав сказал: «Надоело мне ползать по земле. И не видно ничего, и медленно. Давайте купим вертолёт и посадим в него меня». «И меня, - закричала Мартышка. – Мы полетим быстрее Попугая!»

«Это мы ещё посмотрим», - возразил Попугай. А Слонёнок очень огорчился: «Меня в вертолёт не посадишь. Авария будет!»

Слонёнка утешил Удав: «Ты будешь судьёй нашего соревнования. Но где нам взять вертолёт?» «Я придумала! – заорала Мартышка. – Пусть Попугай слетает в магазин и купит там заводной вертолёт. Он стоит сто бананов, и я их сейчас соберу». Собрала Мартышка сто бананов, и Попугай полетел в город. Вернулся он очень быстро. «Где мой вертолёт?» - спросил Удав. «Где мои бананы?» - закричала Мартышка. «Вертолёты подорожали, - объявил Попугай, - на 10 процентов. Так что бананов не хватило, и я раздал их детям. Дети сказали мне, что завтра вертолёты снова подешевеют. И опять на 10 процентов». Наутро Попугай, захватив новые сто бананов, полетел в магазин. Скоро Попугай вернулся с прекрасным вертолётom. «Почему это ты облизываешься?» - подозрительно спросила Попугая Мартышка. «А потому, что я съел оставшийся банан». «Не понимаю, - сказал Удав. – Вертолёт сначала стоил сто бананов. Потом он подорожал на 10 процентов, потом подешевел тоже на 10 процентов». «А я тебе дала ровно сто бананов», - вмешалась Мартышка. «Я и сам не понимаю, - сказал Попугай, но банан был очень вкусный». И он расправил крылья, готовясь к соревнованию. А Слонёнок сказал так: «Когда вертолёт подорожал, он стал стоить сто десять бананов. А подешевел он на десять процентов от ста десяти, то есть на одиннадцать бананов. Значит, теперь вертолёт стоит девяносто девять бананов, и всё правильно. Ну, летите, а я буду судить».

- Итак, сформулируйте задачу? (*Дети формулируют задачу*)

- Почему цена на бананы уменьшилась?

БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков

Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика

Предложите учащимся выполнить самостоятельную работу. Перед выполнением проговорите алгоритм вычисления процента от величины.

Самостоятельная работа.

Слайд №8

I вариант		II вариант	
25% от 28	49	20% от 35	
50% от 24	7	40% от 40	
40% от 150	42	25% от 48	
80% от 20	12	75% от 80	
20% от 30	60	30% от 20	
60% от 70	6	70% от 70	
35% от 140	16	21% от 200	

Слайд №9

Взаимопроверка

- | I вариант | II вариант |
|-------------------|-------------------|
| • 25% от 28 (7) | 20% от 35 (7) |
| • 50% от 24 (12) | 40% от 40 (16) |
| • 40% от 150 (60) | 25% от 48 (12) |
| • 80% от 20 (16) | 75% от 80 (60) |
| • 20% от 30 (6) | 30% от 20 (6) |
| • 60% от 70 (42) | 70% от 70 (49) |
| • 35% от 140 (49) | 21% от 200 (42) |

БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание

Этап 5.1. Рефлексия

Итак, вы сегодня решали разные типы задач на проценты. Они, конечно, упрощены и их не настолько много, как встречается в жизни. Но с каждым днем вы взрослеете, и задачи усложняются вместе с вами.

Оцените свою деятельность и отношение к уроку с помощью смайликов. (Слайд №10)

Составить синквейн на тему проценты

Проценты

простые, сложные

растут, падают, плавают

Процент- сотая часть числа (величины)

доля, часть

Этап 5.2. Домашнее задание

Проинструктируйте учащихся перед тем, как дать домашнее задание. Повторите, как вычислить проценты от числа.

П 1.7 изучить №105,106,107

Продолжите предложения, подобрав соответствующую фразу из ответов:

1. 100% учащихся школы а) половина всех учащихся школы
2. 25% учащихся школы б) все учащиеся школы
3. 10% учащихся школы в) четверть всех учащихся
4. 50% учащихся школы г) десятая часть всех учащихся.

Продолжите предложения, подобрав соответствующую фразу из ответов:

1. 100% учащихся школы а) половина всех учащихся школы
2. 25% учащихся школы б) все учащиеся школы
3. 10% учащихся школы в) четверть всех учащихся
4. 50% учащихся школы г) десятая часть всех учащихся.

Продолжите предложения, подобрав соответствующую фразу из ответов:

1. 100% учащихся школы а) половина всех учащихся школы
2. 25% учащихся школы б) все учащиеся школы
3. 10% учащихся школы в) четверть всех учащихся
4. 50% учащихся школы г) десятая часть всех учащихся.

Продолжите предложения, подобрав соответствующую фразу из ответов:

1. 100% учащихся школы а) половина всех учащихся школы
2. 25% учащихся школы б) все учащиеся школы
3. 10% учащихся школы в) четверть всех учащихся
4. 50% учащихся школы г) десятая часть всех учащихся.

Продолжите предложения, подобрав соответствующую фразу из ответов:

1. 100% учащихся школы а) половина всех учащихся школы
2. 25% учащихся школы б) все учащиеся школы

3. 10% учащихся школы в) четверть всех учащихся
4. 50% учащихся школы г) десятая часть всех учащихся.

Продолжите предложения, подобрав соответствующую фразу из ответов:

1. 100% учащихся школы а) половина всех учащихся школы
2. 25% учащихся школы б) все учащиеся школы
3. 10% учащихся школы в) четверть всех учащихся
4. 50% учащихся школы г) десятая часть всех учащихся.

Рассчитайте зарплату нашего сотрудника, если:

- его оклад – 9000 рублей,

- доплата за выслугу лет – 20% от оклада.

Вычесть 13% налогов от заработной платы.

№2. Отдел « Налоговая инспекция»



Фонд заработной платы нашей фирмы за сентябрь 2015 года составил 34000 рублей. Бухгалтерия перечислила 4420 рублей в качестве подоходного налога. Правильно ли она сделала, если подоходный налог составляет 13%?

№3 Отдел «Банковские операции»



Наша фирма «6А и компания» положила 10 000 рублей на счет в банк «Возможности» под 12% годовых.
Сколько денег будет на счету нашей фирмы через 1 года, если никаких других операций со счетом производиться не будет?

№4. Отдел «Питания»



Бизнес – ланч в кафе «Отдых» стоит 150 рублей за одного человека. Если посетителей более трех человек, то кафе делает скидку на 20%. Сколько заплатит наша фирма за бизнес-ланч, если в ней работает 14 человек?



