**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**

|  |  |
| --- | --- |
| ***1. ФИО******2. Место работы******3. Должность******4. Предмет/ класс******5. Тема и номер урока в теме******6. Дата проведения******7. Базовый учебник***  | Кузьмичева Елена НиколаевнаГБОУ СОШ с. Тёпловка Пестравского района Самарской областиучитель математикиматематика - 5Решение задач на проценты (урок обобщения) 2ч.21.04.2015Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2013. |

***8. Цель урока:*** формирование практических навыков решения основных задач на проценты и применения их при решении реальных задач

***9. Планируемые результаты:***

*предметные:* уметь в процессе реальной ситуации использовать понятие процента и умения решать основные типы задач на проценты

 *личностные:* умение работать в парах, слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою точку зрения

 *метапредметные:* уметь воспроизводить смысл понятия проценты; уметь обрабатывать информацию; формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности

***10. Задачи:***

образовательные (формирование познавательных УУД): обеспечить осознанное усвоение процентов при решении задач; закрепить навыки и умения применять алгоритмы при решении задач на проценты; создать условия для систематизации, обобщить и углубить знания учащихся при решении задач по теме «Проценты».

 воспитательные (формирование коммуникативных и личностных УУД): развить умения слушать и вступать в диалог; формировать внимательность и аккуратность в вычислениях; воспитывать чувство взаимопомощи, уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

 развивающие (формирование регулятивных УУД): способствовать развитию творческой активности учащихся; развить и сохранить познавательный интерес к предмету; развить навыки и способности критического мышления (сопоставления, формулирования и проверки гипотез - правил решения задач, умений анализировать способы решения задач); развить не только логическое, но и образное мышление, фантазию детей и их способность рассуждать.

***11. Тип урока:*** урок систематизации и обобщения знаний и умений

***12. Формы работы учащихся:*** Фронтальная, парная, индивидуальная

***13. Необходимое оборудование и средства:*** доска, экран, проектор, компьютер, калькуляторы (в случае необходимости), карточки самооценивания.

***14. Технологическая карта урока***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **ЭОР** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **Время (в мин)** | **Формируемые УУД** |
| 1. Организационный этап |  | Создать благоприятный психологический настрой на работу. | Приветствие учащихся; проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания; инструктаж по работе с листом контроля. | Включаются в деловой ритм урока.Знакомство с листом контроля, уточнение критериев оценки | 2 | **Коммуникативные:**планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.**Регулятивные:** организация своей учебной деятельности**Личностные:** мотивация учения |
| 2. Актуализация знаний | Решение задач на проценты.HYPERLINK "#слайд3,4,5"HYPERLINK "#слайд3,4,5"[Слайд 3,4,5](file:///E%3A%5C%D0%A1%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%B43%2C4%2C5) | Актуализация опорных знаний и способов действий. | Организация устного счета и повторения основных типов задач на проценты. Повторение понятий «процент», «нахождение числа по проценту», «нахождение процента по числу».Учитель продолжает беседу с проблемной задачи по будущей теме урока.Задает учащимся наводящие вопросы. | Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы. | 10 | **Познавательные:** структурирование собственных знаний.**Коммуникатиные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.**Регулятивные:** планирование и целеполагание контроль и оценка процесса и результатов деятельности. **Личностные:**  оценивание усваиваемого материала. |
| 3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. | [Решение задач на проценты. Слайд 6,2](#слайд6,2) | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока. | Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы. . | Определяют и записывают тему и цель урока. | 10 | **Познавательные:** умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.**Личностные:** самоопределение.**Регулятивные:** целеполагание, выдвижение гипотез.Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи **Коммуникативные:** умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса. |
| 4.Физминут-ка |  | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся |  | Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу. | 3 | Осознание ценности здоровья. |
| 5. Применение знаний и умений в новой ситуации | [Решение задач на проценты.](#слайд7,8,9,10)[Слайд 7,8,9,10](#слайд7,8,9,10) | Показать разнообразие задач на проценты, решаемых в жизни. | Организация и контроль за процессом решения задач. | Работают в парах над поставленными задачами. | 13 | **Познавательные:** выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия;анализ и синтез объектов; формирование интереса к данной теме.**Личностные:** формирование готовности к самообразованию.**Коммуникативные:** уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.**Регулятивные:** планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата. |
| 6.Подведе-ние итогов 1 урока |  |  |  | Расставляют в лист контроля баллы, набранные на 1 уроке. | 2 | **Регулятивные** оценка промежуточных результатов и саморегуляция для повышения мотивации учебной деятельности. |
| 1.Организа-ционный этап |  |  | Создать благоприятный психологический настрой на работу. | Включаются в деловой ритм урока. | 2 | **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.**Регулятивные:** организация своей учебной деятельности**Личностные:** мотивация учения |
| 2.Применение знаний и умений в новой ситуации, закрепление задач 1 урока. | [Слайд 11, 12](file:///E%3A%5C%D0%A0%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B.ppt) | Показать разнообразие задач на проценты, решаемых в жизни. | Организация и контроль за процессом решения задач. | Работают в парах над поставленными задачами. | 17 | **Познавательные:** выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия;анализ и синтез объектов; формирование интереса к данной теме.**Личностные:** формирование готовности к самообразованию.**Коммуникативные:**уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.**Регулятивные:** планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата. |
| 3.Физкультминутка |  | Смена деятельности. | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. | Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу. | 2 | **Личностные:** осознание ценности здоровья |
| 4. Организация контроля. | [http://www.fcior.edu.ru/card/28108/procenty.htm](http://www.fcior.edu.ru/card/28108/procenty.html) |   | Организует самостоятельную работу, комментирует задания и оценивает. |  Самостоятельное выполнение работы. Выставление ответов в лист контроля. | 15 | **Познавательные:** выбор оснований и критериев для сравнения**.****Личностные:** самоопределение.**Регулятивные:** контроль, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще предстоит усвоению. |
| 5. Рефлексия (подведение итогов урока) |  | Дать количественную оценку работы учащихся | Оценивает качественную работу класса и отдельных учащихся | Учащиеся сдают карточки самооценивания. | 4 | **Регулятивные:** оценка промежуточных результатов и саморегуляция для повышения мотивации учебной деятельности.**Коммуникативные:** поведением партнёра- контроль, коррекция, оценка.**Личностные:** Нравственно-этическая ориентация |
| 6. Информация о домашнем задании |  [Решение задач на проценты.](#слайд13)[Слайд 13](#слайд13) | Обеспечение понимания детьми содержания и способов выполнения домашнего задания | Дает комментарий к домашнему заданию | Учащиеся записывают домашнее задание в зависимости от уровня освоения темы. | 2 |  |

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** |
| **1. Организационный этап*****Учитель*** *приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.*У каждого из вас на столах лежат карточки самооценивания. Подпишите их. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончанию решения каждой задачи, вы должны оценить свою работу:"+"- справился с задачей без затруднений,"±"- справился с задачей, но возникали сложности,"-"- не справился с задачей. | *Учащиеся слушают учителя* |
| **2. Актуализация знаний*****Устный счет:***0,13 1,09 0,8 0,45 0,006 43% 18% 40% 77% 112%***Задание:*** в первой строке замените десятичные дроби процентами, а во второй строке проценты замените десятичными дробями. Давайте вспомним ***основные задачи на проценты***.а) как найти процент от числа; *Найдите: 48% от 250**Решение: 48% = 0,48* *250 × 0,48 =120*б) как найти по проценту целую величину;*Найдите: число, 8% которого равны 12.**Решение: 8% = 0,08* *12 : 0,08 =150.*в) как найти процентное соотношение одного числа от другого. *Сколько процентов составляет 150 от 600?**Решение: 150 : 600 × 100% = 25%.*Повторим эти правила в общем виде: А % от Б А % это С Б от С в %Б ∙ 0,01А С : 0,01А (Б : С) ∙100%  | *Учащиеся устно выполняют предложенные задания.* |
| **3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.**Рассмотрим следующую задачу:Учитель подводит итоги успеваемости за четверть. В 5а 9 учеников учатся на отлично и хорошо, а в 5б -11, но в 5а- 16 учеников, а в 5б -20 учеников. Как выяснить какой класс лучше учится?**-** Ответить на этот вопрос помогут проценты. Если мы выразим количество учащихся в процентах, ответ будет ясен.- Действительно, в нашей жизни человек очень часто сталкивается с понятием проценты. Где мы встречаемся с этим понятием? Кроме того, полученные знания на уроках математики, помогут вам в дальнейшем при решении задач по химии (например: узнать концентрацию соли в морской воде), физике, биологии (жирность молока). А также при сдаче экзамена ЕГЭ. Сегодня вы будете работать в роли продавцов, высчитывающих скидку покупателю; в роли классного руководителя и завуча школы; в роли бухгалтера, начисляющего заработную плату сотруднику.***Тема нашего урока***: Решение задач на проценты.***Наша цель на уроке*** - обобщить знания по теме "Проценты"и суметь применить их при решении реальных жизненных задач. | *Учащиеся предлагают свои решения.**Отвечают на поставленный вопрос*  (В магазине, и в банке, и в аптеке, и в газетах, и в журналах, и по телевизору и в школе)*Формулируют тему и цель урока, записывают в тетради дату и тему урока.*  |
| **4. Применение знаний и умений в новой ситуации**Итак, приступаем к решению задач, которые очень часто нам приходится решать в жизни.***1. Классный руководитель – завуч школы.***1) В классе 28 учеников, 19 из них учатся на “4” и “5”.Какой процент учащихся закончили четверть на“4” и “5”? Ответ округлить до десятых процента.2) 12 учеников посещают спортивные секции, 16 учеников посещают различные кружки.Какой процент учащихся посещают спортивные секции, кружки?***2. Продавец - покупатель.***Ученики в парах вычисляют скидку на два, заранее определенных, товара и стоимость покупки.Товар: скидка на данный товар:Шуба - 38 500 рублей 14 %Сапоги – 7 800 рублей 10%Шапка - 2 200 рублей 8 %Спортивный костюм - 3 200 рублей 11 %Кроссовки – 1 850 рублей. 5 %***3. Бухгалтер – сотрудник фирмы***.Ставка сотрудника – 13 500 рублей.Доплата за совмещение обязанностей – 60 %Доплата на транспорт 10%Какова заработная плата сотрудника?Прибавить к ней 45% от начисленной суммы – премия. И вычесть 13% - налоги. Какую сумму получит сотрудник?**Задача из ЕГЭ -2014.**Цена на электрический чайник была повышена на 16 % и составила 3480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены? | *Учащиеся в парах выполняют решение предложенных задач. При необходимости могут использовать калькуляторы, имеющиеся на столах. По окончании работы над каждой задачей, оценивают результат своей деятельности на листах оценивания.***Ответ к задаче:**67,9% учащихся закончили четверть на“4” и “5”  42,9% учеников посещают спортивные секции,  57,1% учеников посещают различные кружки.**Ответ к задаче:****Товар: Скидка на данный товар: (руб.) Сумма к оплате: (руб.)**Шуба 5 390 33 110Сапоги 780 7 020Шапка 176 2 024Спортивный костюм 352 2 848Кроссовки 92,5 1 757,5  **Ответ к задаче:** Заработная плата сотрудника 22 950 рублей, Премия 10 327,5 рублей, Общая сумма 33 277,5 рублей, Налог 4 326,08 рублей, Сумма, которую получит сотрудник 28 951,42 рубля.**Ответ к задаче из ЕГЭ:** 3000 руб. |
| **5. Физкультминутка***Давайте немного передохнем.*Поднимает руки класс – это «раз».Повернулась голова – это «два».Руки вниз, вперед смотри – это «три».Руки в стороны пошире развернули на «четыре»,С силой их к плечам прижать – это «пять».Всем ребятам надо сесть – это «шесть». | *Учащиеся поднимаются с мест, повторяют действия за учителем.* |
| **6. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция**Наш урок подходит к концу. Давайте обсудим: какие задачи вызвали у вас затруднения и почему? | *Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.*  |
| **7. Рефлексия (подведение итогов урока)**Итак, вы сегодня решали взрослые жизненные задачи. Они, конечно, упрощены и их не настолько много, как встречается в жизни. Но с каждым днем вы взрослеете, и задачи усложняются вместе с вами.*Собираются карточки самооценивания и выставляются оценки за работу на уроке.* | *Учащиеся сдают карточки самооценивания.* |
| **8. Информация о домашнем задании****Решите следующую задачу:**В семье Карповых, состоящей из мамы, папы и шестилетнего Юры, семейный бюджет на месяц делится следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| **Статья расхода** | **Процент от заработанной суммы** |
| **Оплата расходов на содержание квартиры** | 8 |
| **Плата за детский сад за 1 ребенка** | 6 |
| **Покупка продуктов** | 23 |
| **Непредвиденные расходы (покупка одежды, обуви, приобретение или ремонт электроприборов ,если есть необходимость и т.д.)** | 23 |
| **В копилку** | 40 |

**Задания:**1. *Рассчитайте, какая сумма в рублях идет на каждую статью расхода, если Юрина мама зарабатывает 15 000 рублей, а Юрин папа 20 000 рублей в месяц.**2. Смогут ли Карповы съездить через 5 месяцев по путевке на юг, потратив на это деньги из копилки, если зарплату папе и маме поднимут единовременно на 15%, а цены на продукты ежемесячно будут расти в среднем на 5 %? Цена путевки на трех человек, включая дорогу) - 60 000 рублей.* | *Учащиеся получают карточки с домашним заданием.* |

**Карточка самооценивания.**

Ф. И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Система оценивания:

"+" - справился с задачей без затруднений,

"±" - справился с задачей, но возникали сложности,

"-" - не справился с задачей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Задание | Оценка |
| 1 | Устный счет |  |
| 2 | Классный руководитель – завуч школы.1)  2)  |  |
|  |
| 3 | Продавец - покупатель. |  |
| 4 | Бухгалтер – сотрудник фирмы. |  |
| 5 | Итого: ваша оценка за урок |  |

Если у вас: 5- 4,5 «+» - ставим оценку «5»;

 4- 3,5 «+» - «4»;

 3- 2,5 «+» - «3».