

## ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА

### «Задачи на проценты»

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. <b>ФИО (полностью)</b>           | Глазкова Галина Юрьевна   |
| 2. <b>Место работы</b>              | ГБОУ СОШ с. Красноармейское Красноармейского района Самарской области.  |
| 3. <b>Должность</b>                 | Учитель математики  |
| 4. <b>Предмет</b>                   | Математика  |
| 5. <b>Класс</b>                     | 5   |
| 6. <b>Тема и номер урока в теме</b> | Решение задач на проценты (урок обобщающего повторения)   |
| 7. <b>Базовый учебник</b>           | Учебник для общеобразовательных учреждений Математика 5 класс, авт. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович, изд. Мнемозина, 2018г.               |
| 8. <b>Цель урока:</b>               | совершенствование практических навыков решения основных задач на проценты и умение применять их при решении реальных жизненных задач. |
| 9. <b>Задачи урока:</b>             |   |

обучающие (формирование познавательных УУД): обеспечить осознанное усвоение процентов при решении задач; закрепить навыки и умения применять алгоритмы при решении задач на проценты; создание условий для систематизации, обобщения и углубления знаний учащихся при решении задач по теме «Проценты».

развивающие (формирование регулятивных УУД): способствовать развитию творческой активности учащихся; повысить познавательный интерес к предмету; развитие навыков и способностей критического мышления (навыков сопоставления, формулирования и проверки гипотез - правил решения задач, умений анализировать способы решения задач); развитие не только логического, но и образного мышления, фантазии детей и их способности рассуждать.

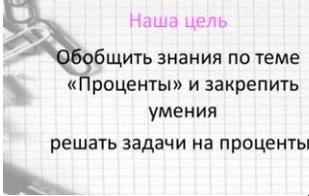
воспитательные (формирование коммуникативных и личностных УУД): умение слушать и вступать в диалог; формировать внимательность и аккуратность в вычислениях; воспитывать чувство взаимопомощи, уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

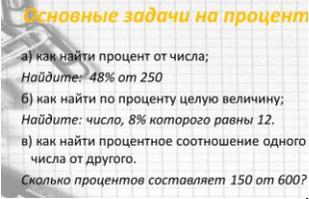
10. **Тип урока:** урок систематизации и обобщения знаний и умений

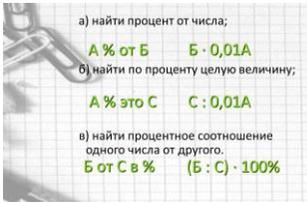
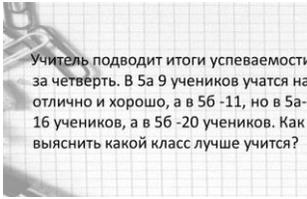
**11. Формы работы учащихся:** фронтальная, индивидуальная, диалог, работа с материалом слайда, учебника; взаимопроверка, самостоятельная и исследовательская работа.

**12. Необходимое оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиоколонки, классная доска, учебник «Математика. 5 класс» авт. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович, изд. Мнемозина, 2018 г., карточки самооценки (к уроку 1), рабочая тетрадь, презентация Power Point

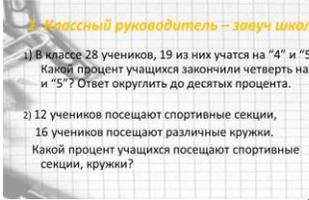
**Технологическая карта к уроку: решение задач на проценты**

№	Этапы урока (задачи этапа)	Название используемых ЭОР	Деятельность учителя (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация)	Деятельность ученика	Время (в мин.)	Формируемые УУД			
						Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
1	<b>Организационный момент</b> ( Снятие эмоционального напряжения, создание атмосферы открытости и доверительности , направление взаимодействия субъектов педагогического процесса в сторону сотрудничества и позитивного восприятия друг друга.)	<a href="#">Слайд 2</a> 	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.  ( <i>Здравствуйте, ребята.</i> У каждого из вас на столах лежат карточки самооценивания. Подпишите их. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончании решения каждой задачи, вы должны оценить свою работу:  " +" - справился с задачей без затруднений,  " ± " - справился с задачей, но возникали сложности,	Ученики слушают и записывают в тетрадях число, классная работа. Включаются в деловой ритм урока.	2	Умение выделять нравственный аспект поведения	Прогнозирование своей деятельности		-слушать и понимать речь других; -умение строить общение с одноклассниками

			"-" - не справился с задачей.)																
2.	<p><b>Актуализация знаний</b> (Актуализация опорных знаний и способов действий).</p>	<p><a href="#">Слайд 3</a></p>  <p><b>Устный счет</b></p> <table border="1"> <tr> <td>0,13</td> <td>1,09</td> <td>0,8</td> <td>0,45</td> <td>0,006</td> </tr> <tr> <td>43%</td> <td>18%</td> <td>40%</td> <td>77%</td> <td>112%</td> </tr> </table> <p><b>Задание:</b> в первой строке замените десятичные дроби процентами, а во второй строке проценты замените десятичными дробями.</p> <p><a href="#">Слайд 4</a></p>  <p><b>Основные задачи на процент</b></p> <p>а) как найти процент от числа; <i>Найдите: 48% от 250</i></p> <p>б) как найти по проценту целую величину; <i>Найдите: число, 8% которого равны 12.</i></p> <p>в) как найти процентное соотношение одного числа от другого. <i>Сколько процентов составляет 150 от 600?</i></p>	0,13	1,09	0,8	0,45	0,006	43%	18%	40%	77%	112%	<p>Организация устного счета и повторения основных типов задач на проценты.</p> <p>( <i>Устный счет:</i></p> <p>0,13 1,09 0,8 0,45 0,006</p> <p>43% 18% 40% 77% 112%</p> <p><b>Задание:</b> в первой строке замените десятичные дроби процентами, а во второй строке проценты замените десятичными дробями.</p> <p>Давайте вспомним <b>основные задачи на проценты.</b></p> <p>а) как найти процент от числа;</p> <p><i>Найдите: 48% от 250</i></p> <p><i>Решение: 48% = 0,48</i></p> $250 \cdot 0,48 = 120$ <p>б) как найти по проценту целую величину;</p> <p><i>Найдите: число, 8%</i></p>	<p>Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы.</p>	3	оценивание усваиваемого материала.	контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	структурирование собственных знаний.	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.
0,13	1,09	0,8	0,45	0,006															
43%	18%	40%	77%	112%															

			<p>которого равны 12.</p> <p>Решение: <math>8\% = 0,08</math></p> <p><math>12 : 0,08 = 150.</math></p> <p>в) как найти процентное соотношение одного числа от другого.</p> <p>Сколько процентов составляет 150 от 600?</p> <p>Решение: <math>150 : 600 \cdot 100\% = 25\%</math>.</p> <p>Повторим эти правила в общем виде:</p> <p>А % от Б            А % это С  С                        Б от С в %  %                        Б · 0,01А</p> <p>С : 0,01А            (Б : С) · 100%</p>						
		<p><a href="#">Слайд 5</a></p> 							
3.	<p>Постановка цели и задач урока. (Мотивация учебной деятельности учащихся. Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими</p>	<p><a href="#">Слайд 6</a></p> 	<p>Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы.</p> <p>( Рассмотрим следующую задачу:</p> <p>Учитель подводит итоги</p>	<p>определяют тему и цель урока.</p>	4	самоопределение	целеполагание.	<p>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.</p>	<p>умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.</p>

	целей урока.)		<p>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 учиться?</p> <p>- Ответить на этот вопрос помогут проценты. Если мы выразим количество учащихся в процентах, ответ будет ясен.</p> <p>- Действительно, в нашей жизни человек очень часто сталкивается с понятием проценты. Где мы встречаемся с этим понятием?</p> <p>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.</p> <p>Сегодня вы будете</p>						
--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>работать в роли продавцов, высчитывающих скидку покупателю; в роли классного руководителя и завуча школы; в роли бухгалтера, начисляющего заработную плату сотруднику.</p> <p><b>Тема нашего урока:</b> Решение задач на проценты.</p> <p><b>Наша цель на уроке</b> - обобщить знания по теме "Проценты" и суметь применить их при решении реальных жизненных задач.)</p>						
4.	<p>Применение знаний и умений в новой ситуации (Показать разнообразие задач на проценты, решаемых в жизни).</p>	<p><a href="#">Слайд 7</a></p>  <p><b>1. Классный руководитель – завуч школы.</b></p> <p>1) В классе 28 учеников, 19 из них учатся на "4" и "5". Какой процент учащихся закончили четверть на "4" и "5"? Ответ округлите до десятых процента.</p> <p>2) 12 учеников посещают спортивные секции, 16 учеников посещают различные кружки. Какой процент учащихся посещают спортивные секции, кружки?</p>	<p>Организация и контроль за процессом решения задач.</p> <p>Итак, приступаем к решению задач, которые очень часто нам приходится решать в жизни.</p> <p><b>1. Классный руководитель – завуч школы.</b></p> <p>1) В классе 28 учеников,</p>	<p>Работают в парах над поставленными задачами.</p> <p><i>Учащиеся в парах выполняют решение предложенных задач. При необходимости могут использовать калькуляторы, имеющиеся на столах. По окончании работы над каждой задачей, оценивают результат своей</i></p>	23	<p>формирование готовности к самообразованию.</p>	<p>планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.</p>	<p>формирование интереса к данной теме.</p>	<p>уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.</p>

19 из них учатся на “4” и “5”.  
*деятельности на листах оценивания.*

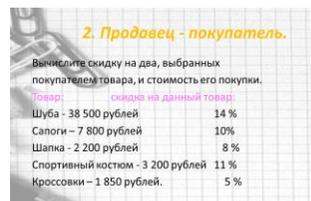
Какой процент учащихся закончили четверть на “4” и “5”? Ответ округлить до десятых процента.

2) 12 учеников посещают спортивные секции,

16 учеников посещают различные кружки.

Какой процент учащихся посещают спортивные секции, кружки?

[Слайд 9](#)



**2. Продавец - покупатель.**  
Вычислите скидку на два, выбранных покупателем товара, и стоимость его 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 %

**2. Продавец - покупатель.**

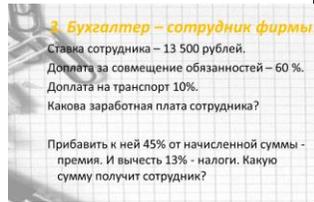
Ученики в парах вычисляют скидку на два, заранее определенных, товара, и стоимость покупки.

Товар:  
скидка на данный товар:

Шуба - 38 500 рублей

			<p>14 %</p> <p>Сапоги – 7 800 рублей</p> <p>10%</p> <p>Шапка - 2 200 рублей</p> <p>8 %</p> <p>Спортивный костюм - 3 200 рублей 11 %</p> <p>Кроссовки – 1 850 рублей. 5 %</p> <p><b>3. Бухгалтер – сотрудник фирмы.</b></p> <p>Ставка сотрудника – 13 500 рублей.</p> <p>Доплата за совмещение обязанностей – 60 %.</p> <p>Доплата на транспорт 10%.</p> <p>Какова заработная плата сотрудника?</p> <p>Доплата за совмещение обязанностей – 60 %</p> <p>Доплата на транспорт 10%</p> <p>Какова заработная плата сотрудника?</p> <p>Прибавить к ней 45% от начисленной суммы – премия. И вычесть 13% - налоги. Какую сумму получит сотрудник?</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

[Слайд 11](#)



5	Физминутка		<p>Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся (<i>Давайте немного передохнем.</i> 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».)</p>	Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу.	1	Осознание ценности здоровья			
6	<p>Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.</p> <p>(Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых).</p>		<p>Выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок.</p> <p>( Наш урок подходит к концу. Давайте обсудим: какие задачи вызвали у вас затруднения и почему?)</p>	Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.	4	формирование позитивной самооценки	<p>умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. Формировать способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию</p>	<p>Анализ, синтез, аналогия, классификация, подведение под понятие, выполнение действий по алгоритму Ориентация на разнообразие способов решения</p>	<p>Аргументация своего мнения, умение слышать, вступать в диалог</p>

7.	<p>Рефлексия (подведение итогов урока, дать количественную оценку работы учащихся)</p>	 <p>Рефлексия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что нового узнали на уроке?</li> <li>2. Что запомнили?</li> <li>3. Что вызвало затруднение?</li> </ol>	<p>Подводит итоги работы групп и класса в целом.</p> <p>(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.)</p> <p><i>Собираются карточки самооценивания и выставляются оценки за работу на уроке.)</i></p>	<p>Учащиеся сдают карточки самооценивания.</p>	2		оценивание собственной деятельности на уроке																		
8.	<p>Информация о домашнем задании (Обеспечение понимания детьми содержания и способов выполнения домашнего задания)</p>	<p><a href="#">Слайд 13</a></p>  <p><b>Домашнее задание</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Статья расхода</th> <th>Пример по заработной плате</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Оплата расходов на содержание квартиры</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Плата за детский сад и в детский сад</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Платежи за коммунальные услуги</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Непредвиденные расходы (покупка обуви, приобретение или ремонт электроприборов, если есть необходимость)</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td><b>Итого:</b></td> <td><b>60</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Цели:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассчитать, какая сумма в рублях идет на каждую статью расхода, если Юрике мама зарабатывает 25 000 рублей, а Юрике отец 20 000 рублей в месяц.</li> <li>2. Сделать на примере расходы Юрике и Юрике на примере мамы, подумав, на что деньги из зарплаты, если зарплата Юрике и мамы соответственно 25 000 рублей и 20 000 рублей, а Юрике на примере мамы зарплата Юрике и Юрике 25 000 рублей и 20 000 рублей.</li> </ol>	Статья расхода	Пример по заработной плате	Оплата расходов на содержание квартиры	10	Плата за детский сад и в детский сад	15	Платежи за коммунальные услуги	23	Непредвиденные расходы (покупка обуви, приобретение или ремонт электроприборов, если есть необходимость)	23	<b>Итого:</b>	<b>60</b>	<p>Дает комментарий к домашнему заданию</p> <p><b>(Решите следующую задачу:</b></p> <p>В семье Карповых, состоящей из мамы, папы и шестилетнего Юры, семейный бюджет на месяц делится следующим образом:</p> <table border="1"> <tr> <td>Статья расхода</td> </tr> <tr> <td>Оплата расходов на содержание</td> </tr> <tr> <td>Плата за детский сад за 1 ребенка</td> </tr> <tr> <td>Покупка продуктов</td> </tr> <tr> <td>Непредвиденные расходы (покупка обуви, приобретение или ремонт электроприборов, если есть необходимость)</td> </tr> </table> <p>т.д.)</p>	Статья расхода	Оплата расходов на содержание	Плата за детский сад за 1 ребенка	Покупка продуктов	Непредвиденные расходы (покупка обуви, приобретение или ремонт электроприборов, если есть необходимость)	<p>Учащиеся записывают в дневники задание.</p>	1			
Статья расхода	Пример по заработной плате																								
Оплата расходов на содержание квартиры	10																								
Плата за детский сад и в детский сад	15																								
Платежи за коммунальные услуги	23																								
Непредвиденные расходы (покупка обуви, приобретение или ремонт электроприборов, если есть необходимость)	23																								
<b>Итого:</b>	<b>60</b>																								
Статья расхода																									
Оплата расходов на содержание																									
Плата за детский сад за 1 ребенка																									
Покупка продуктов																									
Непредвиденные расходы (покупка обуви, приобретение или ремонт электроприборов, если есть необходимость)																									

			<b>В копилку</b>	40				
			<b>Задания:</b>  <i>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.</i>  <i>2. Смогут ли Карповы съездить через 5 месяцев по путевке на юг, потратив на это деньги из копилки, если зарплату папе и маме поднимут одновременно на 15%, а цены на продукты ежемесячно будут расти в среднем на 5 %? Цена путевки на трех человек, включая дорогу) - 60 000 рублей.)</i>					