

**Учитель математики:** Кудашева Ольга Алексеевна

**Образовательное учреждение:** МБОУ Школа № 43 г.о. Самара

**Предмет:** математика

Класс: 5

Уровень образования: базовый

Тема: «Проценты»

Тип урока: урок открытия новых знаний.

---

**Образовательная цель:**

- ознакомить обучающихся с понятием «проценты»
- научить записывать в процентах десятичные дроби и проценты в виде десятичных дробей
- совершенствовать вычислительные навыки

**Формируемые УУД:**

**Предметные:** уметь объяснять, что такое процент; представлять проценты в виде десятичных дробей и дроби в виде процентов.

**Личностные:** формирование устойчивой мотивации к обучению; познавательного интереса к урокам математики. Способности к адекватной самооценке результатов своих действий.

**Метапредметные**

**Регулятивные:** формирование умения определять и формулировать цель урока; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью; работать по составленному плану; отличать способ и результат своих действий с заданным эталоном; понимать перспективы дальнейшей работы.

**Познавательные:** умение ставить и формулировать проблему; умение делать предположения и обосновывать их; умение контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Формирование мыслительных операций: анализ, сравнение, обобщение. Умение ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного); добывать новые знания.

**Коммуникативные:** формирование умения оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других.

### Технологическая карта урока

№ п/п	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД
1.	<b>Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности</b>	<p><i>Учитель приветствует обучающихся. Проверяет готовность к уроку. Создает эмоциональный настрой на урок.</i></p> <p><i>Какую тему закончили изучать?</i></p> <p>Мы сегодня с вами продолжим изучение удивительной науки математики</p>	Обучающиеся готовы к началу урока.	<p><b>Л:</b> формирование устойчивой мотивации к обучению; познавательного интереса к урокам математики.</p> <p><b>К:</b> умение оформлять свои мысли в устной форме.</p> <p><b>Р.-</b> организация своей учебной деятельности</p>
2.	<b>Актуализация знаний.</b>	<p>Новые знания нам будет трудно осваивать без умения верно и быстро считать. Начнем урок с <b>устного счета.</b></p> <p>1) <math>5 \cdot (3/6 + 3,1)</math>  <math>(2/5 + 2,6) : 100</math></p> <p>2) Наборное полотно. Умножение и деление на 0,01, 0,1.</p> <p>3) Задача.</p> <p>В библиотеке 25 000 книг. Книги по компьютерной грамотности составляют 1/100 часть от всего количества. Сколько книг по компьютерной грамотности?</p>		<p><b>П:</b> умение анализировать, умение ориентироваться в системе знаний</p> <p><b>К:</b> умение оформлять свои мысли в устной форме.</p>
3.	<b>Выявление места и причины затруднений</b>	<p>Задача.</p> <p>Пятиклассник Николай копил деньги на новый сотовый телефон. За два года он накопил 6500 руб. В магазине «Евросеть» проходит акция, рекламу вы видите на доске.. Николаю понравился телефон за 8000 руб. Сможет ли Николай купить данный телефон со скидкой по акции?</p>	<p><i>Вступают в диалог с учителем</i></p> <p>Новый знак.</p> <p>В магазине, в банке, при заготовках...</p> <p>- Проценты</p>	<p><b>П:</b> умение ставить и формулировать проблему; умение ориентироваться в своей системе знаний.</p> <p><b>К:</b> умение оформлять свои мысли в устной форме.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ваши предложения по решению задачи?</li> <li>- Что непонятно?</li> <li>- В чем возникли затруднения?</li> <li>- Ребята, а вы знаете, что означает знак % в рекламе? Как он называется?</li> <li>- Данный знак обозначает проценты. Поднимите руку те, кто знакомы со словом «процент», и со знаком процента.</li> <li>- Где вы встречались ? (Опишите ситуации, в которых вы встречались с процентами)</li> </ul> <p><i>Учитель подводит учащихся к выводу:</i> изучение темы «Процент» необходимо не только в рамках предмета математики, но и для удовлетворения бытовых потребностей любого человека.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, какой будет тема нашего урока?</li> <li>- Действительно, тема нашего урока «Проценты». Открываем тетради, записываем число, классная работа и тему урока ПРОЦЕНТЫ.</li> </ul>		
4.	<b>Построение проекта выхода из затруднения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Какую цель вы поставите перед собой на уроке?</li> </ul> <p>Целями нашего урока будут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- узнать, что такое процент;</li> <li>- учиться представлять проценты в десятичную дробь и наоборот.</li> <li>- Как спланируем свою работу на уроке?</li> </ul>	<p><i>Предполагаемые ответы:</i>          Узнать, что такое процент.          Как использовать проценты при решении задач.          Как по-другому записывать проценты.  <i>Составляют план работы по схеме.</i></p>	<p><b>Р:</b> умение определять и формулировать цель урока; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью; работать по составленному плану.</p>

		<u>План работы:</u> <b>Узнаю</b> , что называется процентом. <b>Буду учиться</b> представлять проценты в виде десятичной дроби и наоборот.	<b>Узнаю ..</b> <b>Буду учиться ..</b>	
5.	<b>Реализация построенного проекта</b>	<p><i>Организует работу по изучению понятия процента.</i></p> <p>Так что же называют процентом? Следующее задание вам подскажет, что такое процент.</p> <p><b>Задание 1.</b></p> <p>На партах квадрат со стороной 10 см. Он разделен на равные квадраты. Сколько их?</p> <p>Закрасьте 1 квадрат. Это какая часть? Говорят 1%.</p> <p>Закрасьте 2 квадрата. Это какая часть? И т.д.</p> <p>На доске и в тетрадях запись:  <math>1/100=1\%</math>  <math>2/100 = 2\%</math> и т.д.</p> <p>Как вы думаете, что называется процентом?  <math>1\% = 1/100</math></p> <p>Проценты можно представить в виде обыкновенной дроби, а значит и в виде десятичной.  Как?</p> <p><b>Задание 2</b></p> <p>Заполните пропуски. Работа у доски с проговариванием.</p> $8\%=8/100= 0.08$ $15\% =15/100=0, 15$ $80\%= 80/100= 0, 8$	<p><i>Отвечают на вопросы.</i></p> <p>Предполагаемые ответы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Процент – это сотая часть любой величины</li> </ul> <p><i>Работа с учебником</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Учиться представлять проценты в виде обыкновенной дроби, в виде десятичной дроби</li> </ul>	<p><b>Р:</b> умение работать по составленному плану.</p> <p><b>П:</b> формирование мыслительных операций: анализ, сравнение, обобщение; умение делать предположения и обосновывать их.</p> <p><b>К:</b> умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других.</p>

		$0,6\% = 0,6/100 = 0.006$  Сформулируем алгоритм действий. Чтобы перевести проценты в десятичную дробь, надо... % ___ : 100 ___ обыкновенная дробь, десятичная дробь  <b>Задание 3.</b> Работаем со вторым квадратом. Какая часть квадрата закрашена? $15/100 = 0,15 = 15\%$ Сформулируем алгоритм действий. Обыкновенная дробь _____ десятичная дробь _____ * 100  <b>Задание 4.</b> Заполните пропуски. Работа у доски с проговариванием.  $0,15 = 15/100 = 15\%$ $0,67 = 67/100 = 67\%$ $2/5 = 0,4 = 40\%$ $3/6 = 0,5 = 50\%$		
6.	<b>Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи</b>	<i>Организует работу по закреплению нового материала.</i>  1. Работа по учебнику №714, 716	<i>Выполняют задание у доски, а затем с комментированием с места.</i>	<b>К:</b> умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других.
7.	<b>Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону</b>	<i>Организует самостоятельную работу</i> - Какой следующий шаг нашей работы?  1. Запишите в виде десятичной	Проверить себя. <i>Выполняют самостоятельную работу.</i> <i>Проверяют по эталону и выполняют самооценку.</i>	<b>П:</b> умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <b>Р:</b> отличать способ и результат своих действий с заданным эталоном.

		<p>доби:</p> <p>2%; 34%; 136%</p> <p>2. Запишите в процентах десятичные доби:</p> <p>0,58; 0,05; 1,2.</p> <p>3. Запишите обыкновенную дробь в виде десятичной, а затем в виде процентов:</p> <p>3/5; 3/4</p> <p>Критерий оценивания.. У кого всё правильно ставит +; у кого с ошибками +-. - У кого все правильно, у кого есть ошибки. В чем возникли затруднения?</p>	<p><i>Выявляются затруднения.</i></p>	
8.	<p><b>Рефлексия учебной деятельности на уроке</b></p>	<p>Ребята, над какой темой мы работали сегодня на уроке?</p> <p>- Какую цель мы поставили перед собой на уроке?</p> <p>- Смогли мы её достичь?</p> <p>- Давайте посмотрим :</p> <p>Продолжите мои предложения.</p> <p>Сегодня я узнал....</p> <p>Я понял.....</p> <p>Теперь я смогу....</p> <p>Было трудно....</p> <p>Было интересно....</p> <p>Процент – это ...</p> <p>Чтобы перевести десятичную дробь в проценты надо...</p> <p>Чтобы представить проценты в виде</p>	<p><i>Вступают в диалог с учителем.</i></p> <p><i>Проводят рефлексию своей деятельности.</i></p> <p><i>Выполняют самооценку своей учебной деятельности.</i></p> <p>Предполагаемые ответы:</p> <p>Процент – это ...</p> <p>Чтобы перевести десятичную дробь в проценты надо...</p> <p>Чтобы представить проценты в виде</p>	<p><b>Л:</b> умение оценивать себя на основе критерия успешности.</p> <p><b>К:</b> умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме; слушать и понимать речь других.</p> <p><b>Р:</b> понимать перспективы дальнейшей работы.</p>

	<p>десятичной дроби нужно,, Чтобы перевести обыкновенную дробь в проценты нужно...</p> <p><b>Дома:</b> 1) обязательно № 751, № 752.</p> <p>На выбор: подготовить небольшое сообщение о том, когда возникли проценты, как появился знак процента %.</p> <p>- Я вижу, что вы старались, работали хорошо, и поэтому все получилось почти у всех. Но что мы не смогли выполнить на уроке? Какой вопрос остался не решенным? Чего нам не хватает для этого? Поэтому, какую цель мы поставим на следующие уроки по теме «Проценты»?</p>	<p>десятичной дроби нужно,, Чтобы перевести обыкновенную дробь в проценты нужно...</p> <p>- Мы не ответили на вопрос, сможет ли пятиклассник купить понравившейся ему сотовый телефон. Об этом поговорим на следующем уроке.</p> <p>Будем учиться решать задачи на проценты.</p>	
--	---	--	--

1. Самостоятельная работа	Решение задачи (1 и 2	Даёт комментарий по организации	Выполняют работу.	<b>П:</b> умение анализировать, умение
---------------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------------	--

(12 мин)	уровни). Взаимопроверка Сравнение выполненного решения с эталоном	самостоятельной работы, по оформлению решения	Взаимопроверка (сверяют решение в тетради, выполненное соседом с эталоном) Выполняют работу над ошибками (при необходимости)	ориентироваться в системе знаний; уметь применять первый признак равенства треугольников при решении задач; Р – уметь оценивать результативность деятельности К - уметь отстаивать свою точку зрения, подтверждая фактами (при необходимости )
2. Информация о домашнем задании (2 мин)	Запись домашнего задания	Даёт комментарий по домашнему заданию	Записывают домашнее задание	
3. Подведение итогов. Рефлексия учебной деятельности (4 мин)	Приём 3-2-1 Задать три вопроса классу по изучаемой теме. Сформулировать 2 предложения об итогах своей работы Ответить на 1 вопрос учителя (Чем хорош признак равенства треугольника; соотнесение задач урока с итогом урока)	Организует обсуждение и рефлексию.	Участвуют в обсуждении	Р – уметь оценивать результативность своей деятельности