

Открытый урок по ФГОС ООО

Ф.И.О. учителя: Васина Ирина Николаевна

Предмет: математика

Класс: 5

Тема урока: « **Решение задач на проценты**»

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний и умений

Учебник: Математика 5 класс, И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович, М: Мнемозина, 2013 год

Уровень урока: региональный (аккредитация МБУ «Школа№20)

На уроке присутствовали: Булатова Т.Н. – директор МБОУ «Школа №» г.Самара(председатель аккредитационной комиссии), Воронкова Л.В.- директор МБУ «Школа№20», Шведова М.А. – заместитель директор по УВР

Место в общей структуре курса: Глава 4. Десятичные дроби. §48.Задачи на проценты. 4 урок согласно календарно-тематическому плану.

Цели урока:

Личностные: Создание педагогических условий для формирования у учащихся положительной мотивации к учебе, умения преодолевать трудности, чувства коллективизма, взаимовыручки и уважения друг к другу, умения вести диалог, аккуратности.

Метапредметные: Формирование умения ставить цели и задачи, планировать и контролировать деятельность, умения классифицировать объекты, создавать, применять и преобразовывать модели, повышать

алгоритмическую культуру учащихся, развивать логическое мышление, познавательную активность и навыки научной речи.

Предметные: Уметь классифицировать задачи на проценты по трем типам правил, решать одношаговые задачи на проценты, применять полученные знания при решении более сложных задач.

Задачи урока. Обеспечить усвоение учащимися знаний и способов деятельности на уровне их применения в разнообразных ситуациях; обеспечить развитие у школьников умений самостоятельно применять знания в разнообразных ситуациях с учетом своего индивидуального стиля познавательной деятельности.

Планируемые результаты:

Предметные:

- знают три типа задач на проценты и алгоритм решения этих задач;
- умеют использовать алгоритм при решении задач;
- умение полно и точно выражать свои мысли;
- умеют решать одношаговые задачи на проценты;

Метапредметные:

Регулятивные:

Умеют планировать цель деятельности на уроке; работают по инструкции; распределяют деятельность в групповой работе; намечают способы устранения ошибок; анализируют собственную работу и работу товарищей; умеют оценивать уровень своих знаний по теме и выбирать соответствующие задания для выполнения; оценивают

результаты учебной деятельности, определяют степень успешности своей работы, умеют осуществлять контроль своей деятельности, адекватно воспринимают оценку своей деятельности.

Познавательные:

Умеют выбирать методы для решения задачи; устанавливать цепочку действий для выполнения задания;

Личностные:

Имеют возможность к саморазвитию и самосовершенствованию; проявляют познавательную инициативу в оказании помощи товарищам,

Коммуникативные: Умеют взаимодействовать в группах; высказывают свои мысли по решению заданий.

Продукт урока: создание мини-задачника.

Структура и ход урока

Этап урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учеников	Формы работы	Формируемые УУД
1. Организационный этап	Создать благоприятный психологический настрой на работу	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей - на экране эпиграф к уроку; просигнальте, какой путь вы	Включаются в деловой ритм урока.	Фронт-я	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Регулятивные: организация своей учебной деятельности Личностные: мотивация учения

		выбираете.			
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.	Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока	Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы.	Записывают дату в тетрадь, определяют тему и цель урока.	Фрон-я	Познавательные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме. Личностные: самоопределение. Регулятивные: целеполагание. Коммуникативные: умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.
3. Актуализация знаний	Актуализация опорных знаний и способов действий.	Повторяем типы задач и алгоритмы их решения. Решение задач на проценты.	Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы.	Фрон-я, Индивидуальная	Познавательные: структурирование собственных знаний. Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности. Личностные: оценивание усваиваемого материала.

4.Этапы работы над проектом.	Создание мини-задачника	1.Планирование работы над проектом. Напоминает правила работы в группах. при необходимости консультация. Ознакомить с инструкцией по ТБ 2.Реализация проекта.	Совместно с учителем планируют работу над проектом. Распределяют обязанности. Принимают решение-с создания, какой страницы начнут работу. При необходимости консультация учителя. Работа в группах по плану. Совместное решение возникших проблем.	Групповая	Познавательные: формирование умения работать с информацией по 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.
5. Физкультминутка Внимание на экран.	Смена деятельности.	Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.	Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу.	Фрон-я	Регулятивные: выполнять физические упражнения.

6,7. Защита проекта.	Дать качественную оценку работы групп и отдельных обучаемых.	Слушает. Выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок.	Представители групп защищают проект, Представители других групп – проверяют правильность подборки правил и задач. Осмысливание и оценка проекта.		Личностные: формирование позитивной самооценки Коммуникативные: Умение полно и точно выражать свои мысли, умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса. Регулятивные: умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.
7. Рефлексия (подведение итогов урока)	Дать количественную оценку работы учащихся	Подводит итоги работы в группах.	Учащиеся оценивают свою работу за урок(сигнальные карты).	Фрон-я	Регулятивные: оценивание собственной деятельности на уроке.
8. Информация о домашнем задании	Обеспечение понимания детьми содержания и способов выполнения домашнего задания	Дает комментарий к домашнему заданию	Учащиеся записывают в тетради задание.		

Ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
1. Организационный этап	(Слайд № 2) <i>Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.</i> -Эпиграфом к нашему уроку являются слова Конфуций. Покажите ,пожалуйста, с помощью сигнальных карт какой путь вы выбираете на сегодняшнем уроке?	<i>Учащиеся слушают учителя. С помощью сигнальных карт показывают свое решение.</i> 1-красный 2-зеленый 3-желтый
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.	(Слайд № 3) Какую тему мы изучали на прошлых уроках? Какие конкретно мы решали задачи? Как вы думаете, мы все типы задач на проценты рассмотрели? Какова же будет тема нашего урока? Какую цель мы поставим перед собой? Составим план урока. (Слайд № 4)	<i>Совместно с учителем формулируют тему, цель и план урока.</i>
3. Актуализация знаний.	Устно. (Слайд № 5,6) (Слайд № 7) Сколько типов задач на проценты мы знаем? Какие? Как найти процент от данного числа? Как найти число по данному проценту? Как найти процентное отношение чисел? Определите тип задачи и решите ее: (Слайд № 8-13)	<i>Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы.</i> <i>Устно решают задачи.</i>

	1. Билеты в театр стоили 500 рублей, потом их цена увеличилась на 12%. На сколько рублей увеличилась цена билета? Решение: 1тип. $500 : 100 \cdot 12 = 60$ (рублей) <i>Ответ: на 60 рублей увеличилась цена билета.</i> 2. Автобус должен проехать от одного города до другого 50 км. Проехав 40 км, он сделал остановку. Сколько процентов пути он проехал? 3тип Решение: $40 : 50 \cdot 100 = 80\%$ Ответ: Автобус проехал 80% пути. Купив яблоки весом 1,2кг, девочка истратила 60% своих денег. Сколько кг яблок могла бы купить девочка на все деньги? 2тип Решение: $1,2 : 60 \cdot 100 = 2$ (кг) Ответ: девочка могла купить 2кг яблок.	
4.Этапы работы над проектом	Планирование работы над проектом. • Распределяет учащихся по группам; • Напоминает правила работы в группах; (Слайд № 12) • При необходимости консультирует; • Знакомить с инструкцией по ТБ (Слайд № 13).	Совместно с учителем планируют работу над проектом. Распределяют обязанности(работа с ножницами; с клеем; обсуждением и подборкой задач; Работа в группах по плану:

	2.Реализация проекта. Страницы Нахождение процента от числа. Нахождение числа по проценту. Нахождение процентного отношения. Лист с заданиями (Приложение 2).	Принимают решение-с создания, какой страницы начнут работу. 1.Выбирают названия нужной страницы. 2. Вырезают и приклеивают на лист А₄. 3. Находят нужное правило по этой теме. 4. Вырезают и приклеивают на лист А₄. 5. Подбор задачи к данной теме: вырезать, приклеить на А₄ и решить ее. 6. Аналогично работают над другими страницами. При необходимости консультация учителя. Совместное решение возникших проблем.
5.Физкультминутка	5. Физкультминутка (Слайд № 14)	<i>Учащиеся поднимаются с мест, выполняют музыкальную физминутку за анимашкой.</i>
6. Защита проекта	Слушает. Выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок.	Представители групп защищают проект, Представители других групп – проверяют правильность подборки правил и задач.
	Обсудите, что было сделано хорошо, а что не	

	удалось реализовать. Подумайте, почему получилось не все, что было запланировано. Что нужно учесть при выполнении следующих проектов? Оцените результат своей работы. Подводит итоги работы в группах.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проекта. Оценивают результаты своей работы.
7. Рефлексия	Дать количественную оценку работы учащихся	.
8. Информация о домашнем задании	Домашняя работа и инструктаж по его выполнению (слайд)	Дает комментарий к домашнему заданию

Нахождение процентов от данного числа
Нахождение числа по его процентам
Нахождение процентного отношения
$a : 100\% \cdot p \%$
$a : p \% \cdot 100\%$
$a : b \cdot 100\%$
1. В классе 30 учеников. Девочки составляют 60% от всех учащихся класса. Сколько девочек в классе?
2. Тракторист до обеда вспахал 3,6 га поля, что составило 60% от дневного задания. Какова дневная норма вспашки?
3. В классе 30 учеников. Девочек – 18. Сколько процентов от всех учащихся составляют девочки?
4. В трех ящиках 240кг свеклы. В первом 40кг свеклы. Сколько процентов от всех свекл составляют свеклы в первом ящике?
5. В классе 18 девочек, что составляет 60% всех учащихся класса. Сколько учащихся в классе?
6. С цены товара была сделана скидка 12 руб., что составляет 15%. Чему равна первоначальная стоимость товара?
7. В школе 900 учащихся. 15 марта отсутствовали 40% учащихся. Сколько учащихся в этот день пропустили уроки?
8. Туристы за 3 дня прошли 72км. В первый день они прошли 45%, во второй день 25% всего пути. Сколько километров прошли туристы в 3 день?
9. Скорость самолета 800км/ч, а скорость легковой машины 96км/ч. Сколько процентов от скорости самолета составляет скорость легковой машины?