

ПЕДАГОГИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Данилова Татьяна Вениаминовна,

учитель начальных классов

МБОУ «СОШ № 6»

г. Югорск, ХМАО-Югра

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ В 4 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «СРАВНЕНИЕ ДОЛЕЙ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ УЧЕНИКА

Аннотация: представлена методическая разработка урока математики по теме «Сравнение долей». Конспект построен в структуре: этап урока, деятельность учителя, деятельность учащихся, методическое обоснование. Материал предназначен для учителей начальных классов, работающих в четвертом классе по учебнику математики Л.Г. Петерсон, но может быть использован также при работе по любому учебно-методическому комплекту, в котором предполагается изучение данной темы. Урок построен в соответствии со структурой урока открытия нового знания в аспекте системно-деятельностного подхода. Целью данного урока является формирование понятия доли величины. Описаны формы работы и планируемые результаты. Работа на уроке строится с использованием технологической карты ученика, реализующей формирование регулятивных универсальных учебных действий на уроке.

Ключевые слова: математика, доля, большая доля, меньшая доля.

Тема: Сравнение долей

Место урока: Урок по теме «Сравнение долей» является вторым из пяти в разделе «Доли», предусмотренных рабочим вариантом учебных программ.

Тип урока: урок открытия нового знания.

Цель: формирование понятия доли величины.

Задачи:

1. Тренировать навыки устных вычислений;

2. Формировать умение записывать и графически изображать доли величин;
3. Формировать умение сравнивать доли;
4. Воспитывать интерес к математике;
5. Развивать логические операции;
6. Формировать умение оценивать свою деятельность в учебном процессе;
7. Развивать критическое мышление.

Возможные «риски»: ошибки в определении места доли на числовом луче

Содержание образования: способ сравнения долей

Содержание материала: выражения, ряды дробных чисел, неравенства, задачи, числовые лучи.

Форма работы: фронтальная, индивидуальная, работа в группах.

Материально-техническое обеспечение:

1. Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс (часть 1). Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Ювента, 2014 - 68 с.
2. Презентация к уроку «Сравнение долей».
3. Интерактивная доска, проектор, компьютер.

Планируемые результаты:

Познавательные:

- формулировать правило на основе учебно-предметных наблюдений;
- оформлять правило в виде опорного конспекта к изучаемой теме;
- находить ответы на проблемные вопросы.

Регулятивные:

- выполнять самопроверку и взаимопроверку учебного задания;
- оценивать содержание урока, содержание своей деятельности на уроке, свое эмоциональное состояние в учебной деятельности;
- понимать цели и задачи учебной деятельности;
- самостоятельно оценивать свои достижения или промахи;
- исправлять ошибки.

Коммуникативные:

- адекватно взаимодействовать с партнёрами в рамках учебного диалога;

- вести дискуссию для решения поставленной учебной задачи, соблюдая правила поведения.

Предметные:

- раскрывать значение понятия «доли», использовать его в активном словаре;
- сравнивать доли при помощи числового луча.

Личностные результаты:

- уважительно относиться к иному мнению;
- понимать практическую значимость получаемых знаний по математике;
- соблюдать правила поведения на уроке и в классе;
- развивать навыки сотрудничества с одноклассниками и со взрослыми;
- конструктивно разрешать проблемные ситуации;
- оценивать свои успехи в освоении математики.

Ход урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Методическое обоснование
<i>1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности</i> <i>Цель: включение учащихся в учебную деятельность на личностно-значимом уровне.</i>	<p>Здравствуйте, дети.</p> <p>Сегодня у нас очень значимый урок, освоение темы которого позволит вам сделать ещё один шаг на пути к формированию математической грамотности.</p> <p>На уроке мы будем работать с технологической картой. Подпишите свою карту.</p> <p>С нами вместе будет учиться Совёнок.</p> <p>Давайте вспомним, о чём мы говорили на прошлом уроке.</p> <p>Что такое доли?</p> <p>При помощи чего можно записать доли?</p> <p>Что означает запись $1/5$?</p>	<p>(Дети садятся, настраиваются на работу.)</p> <p>Дети подписывают технологическую карту.</p> <p>– О долях, дробях.</p> <p>– Это равные части.</p> <p>– При помощи дробей.</p> <p>– Это значит, что единицу разделили на 5 равных частей и взяли 1 такую часть.</p>	<p>Эмоциональный, положительный настрой на урок. Осознанное вхождение учащегося в пространство учебной деятельности на уроке.</p> <p>Форма: фронтальная.</p> <p>Метод: частично-поисковый (по классификации Скаткина-Лернера)</p> <p>Приём: игровое задание.</p> <p>Актуализация термина «доля», актуализация и закрепление умения работать с числовым лучом, совершенствование вычислительных умений.</p>

	<p>Хорошо! Посмотрите на интерактивную доску. Нам предстоит устно решить выражения, а ответы распределить на числовом луче в технологической карте и тогда мы узнаем слово, которое имеет непосредственное отношение к теме нашего урока.</p>	<p>Дети фронтально решают примеры и самостоятельно распределяют ответы на числовом луче.</p>	
<p><i>2. Актуализация знаний</i> <i>Цель: подготовка к усвоению новой темы.</i></p>	<p>Какое слово получилось? Давайте попробуем сформулировать тему нашего урока. Запишите тему в технологическую карту. Чему же мы будем учиться на уроке? Запишите цель урока в технологическую карту. Молодцы. Ребята, чтобы получить правильное слово, по каким правилам вы распределяли числа на числовом луче?</p>	<p>– Сравнение. – Сравнение долей. – Учиться сравнивать доли. – Меньшее число левее (ближе к нулю), чем большее число, тем оно правее (далее от нуля).</p>	<p>На данном этапе организуется подготовка и мотивация учащихся к выполнению пробного учебного действия, актуализация изученного материала, Форма: фронтальная. Метод: репродуктивный. Приём: беседа. Постановка цели урока, формулирование темы урока (целеполагание и прогнозирование).</p>
<p><i>3. Выявление места и причины затруднения.</i> <i>Цель: осознание учащимися своего незнания.</i></p>	<p>Вы молодцы, все знаете и умеете. Найдите в технологической карте следующее задание. Прочитайте. На работу полминуты. Как распределили доли? Кто же прав? Давайте выясним это опытным путём. Вам предлагается работа в группах. Чтобы правильно выполнить задание нужно действовать по плану, предложенному вам. Будьте внимательны, слушайте друг друга и у вас всё получится.</p>	<p>– Распределите доли на числовом луче. Запись на доске предложенных вариантов. Работа в группах.</p>	<p>На данном этапе происходит выявление места и причины затруднения. Учащиеся фиксируют (вербально и знаково) где возникло затруднение. Выявляют и фиксируют во внешней речи причину затруднения. Форма: индивидуальная, фронтальная. Метод: частично-исследовательский. Приём: беседа, постановка проблемного вопроса, работа с технологической картой. Планирование, умение работать по плану, умение работать в группе, координировать свои действия в сотрудничестве, коррекция своих действий в соответствии с поставленной учебной целью.</p>

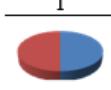
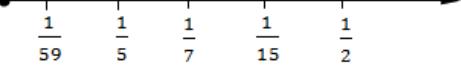
<p><i>4. Построение проекта выхода из затруднения.</i> Цель: установление способа сравнения долей.</p>	<p>Что получилось? Вопросы. Дополнения</p> <p>Обратимся к нашей технологической карте. Оцените свою работу, если нужно, внесите изменения.</p>	<p>Одна из групп представляет свой проект (показывает получившиеся доли), сравнивает их (наложением), делает вывод (определяет место долей на числовом луче). Дети оценивают себя, вносят изменения.</p>	<p>Учащиеся в коммуникативной форме обдумывают проект будущих учебных действий: ставят цель, согласовывают тему урока, выбирают способ.</p> <p>Форма: фронтальная, индивидуальная.</p> <p>Метод: частично-поисковый.</p> <p>Приемы: беседа, работа с технологической картой ученика.</p> <p>Формируются умения различать способ и результат действия; оценивать правильность выполнения действия; вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.</p>
<p><i>5. Реализация построенного проекта.</i> Цель: формулировка нового знания.</p>	<p>Давайте попробуем составить модель нашего нового знания и сформулировать правило.</p> <p>Сверим наши выводы с учебником, стр. 68.</p> <p>Запишем правило в технологическую карту.</p>	<p>На интерактивной доске модель. Дети определяют знак. Формулируют правило: (чем больше долей, тем меньше каждая доля).</p>	<p>Выбирается оптимальный вариант выхода из затруднения, который фиксируется вербально (правило) и знаково.</p> <p>Работают с предложенным эталоном (оценивают свои выводы на основе эталона).</p> <p>Метод: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый.</p> <p>Форма: фронтальная, индивидуальная</p> <p>Приём: беседа, работа с технологической картой.</p>
<p><i>6. Физ. минутка</i> Цель: смена деятельности.</p>	<p>Предлагаю отдохнуть. Задача трудная, но я думаю, вы с ней справитесь. Я даю инструкцию, а вы её выполняете.</p> <p>У каждой группы на столе есть карточки с записанными долями. Возьмите каждый по 1 карточке. По моей команде группа выходит</p>	<p>Распределить доли в порядке возрастания, убывания.</p> <p>(Выполняют упражнения.)</p>	<p>Элементы здоровьесберегающей технологии, игровой технологии.</p> <p>Смена деятельности, смена рабочей позы.</p> <p>Закрепление умения сравнивать доли, умения работать в команде, координировать свои</p>

	<p>к доске и встает в указанном порядке.</p> <p>Остальные группы не подсказывают и внимательно следят за правильностью выполнения задания.</p>		<p>действия в сотрудничестве, учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p>
7. <i>Первичное закрепление</i> <i>Цель:</i> формировать умение анализировать математические записи, вносить корректизы в случае нахождения ошибок.	<p>Кто все понял, поднимите руки. Давайте еще раз повторим правило. Совёнок тоже все понял. Посмотрите, как он распределил доли на числовом луче. Найдите его решение в технологической карте.</p> <p>Посмотрите внимательно и, если есть ошибки, исправьте их.</p> <p>Кто пойдет и выполнит задание у доски.</p> <p>Оцените свою работу.</p> <p>Работа в учебнике и тетради стр. 68 № 3, 6</p>	<p>Дети выполняют задание.</p> <p>Ребенок выполняет задание.</p> <p>(дети оценивают себя)</p>	<p>Учащиеся решают типовые задания на новый способ действий с проговариванием алгоритма решения.</p> <p>Метод: продуктивный (частично-поисковый), объяснительно-иллюстративный.</p> <p>Форма: индивидуальная, фронтальная.</p> <p>Приём: работа с интерактивной доской, технологической картой, поисковое задание, игровой на самооценку.</p> <p>Уметь оценивать правильность выполнения действия; вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.</p>
8. <i>Самостоятельная работа.</i> <i>Цель:</i> диагностика сформированности нового знания.	<p>А теперь я проверю, как вы усвоили новую тему.</p> <p>В технологической карте вам предлагается самостоятельное задание. Будьте внимательны при выполнении, помните про новое правило (задание на сравнение долей по вариантам).</p> <p>Оцените свою работу.</p>		<p>Организация для каждого ученика ситуации успеха, мотивирующей к включению в дальнейшую познавательную деятельность.</p> <p>Организация взаимопроверки. При нахождении ошибок осуществляется объяснение учениками, работающими в паре друг другу учебного материала.</p> <p>Форма: индивидуальная, фронтальная, работа в парах.</p> <p>Метод: репродуктивный, частично-поисковый.</p>

			Приём: работа с учебником. игровой прием на формирование умения редактировать и оценивать работу выполненную одноклассником.
<i>9. Домашнее задание</i> Цель: инструктаж к способу действия в условиях закрепления.	Домашним заданием будет № 5 в учебнике на странице 68 (обязательно), № 5* стр. 64 (по желанию). Вам нужно будет вспомнить правило и распределить доли на числовом отрезке. Есть вопросы по выполнению домашней работы?	(Записывают задание в дневник.)	Объяснение вида деятельности, предстоящего в домашних условиях для закрепления изученной темы. Форма: фронтальная Метод: объяснительно-иллюстративный. Приём: инструктаж.
<i>11. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог)</i> Цель: формирование оценочной деятельности учащихся.	Возвращаемся к технологической карте. Подводим итоги урока. Допишите предложения: Давайте прочитаем, что у вас получилось. Оцените вашу работу на этом уроке. Я очень хочу узнать про каждого, каких успехов вы достигли на этом уроке и с какими трудностями столкнулись. Поэтому прошу сдать мне ваши рабочие технологические карты. Спасибо вам за работу. Совенок тоже прощается с вами. Урок окончен.	(заполняют карту) Желающие дети зачитывают свои записи. (работа в технологической карте)	Фиксируется новое содержание, изученное на уроке. Организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности. Учащиеся обучаются приёмам действий самоконтроля и самооценки. Формируется критическое мышление. Форма: индивидуальная. Метод: репродуктивный. Приём: работа в технологической карте ученика игровой прием на формирование умения объективно оценить свою работу на уроке. <i>Умение различать способ и результат действия.</i>

Технологическая карта урока

Технологическая карта ученика _____ класса _____

Этап урока	Деятельность	Результат	Оценка учителя																								
1.Определение темы и цели урока	 ● →	Тема урока Цель урока																									
2.Затруднение, проект	Распредели доли $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{8}$ на числовом луче. ● → ● →	Я выполнил задание: правильно, с ошибками, не справился 																									
3.Моделирование	 □ 	Правило: _____ _____ _____																									
4.Первичная проверка	Рассмотри, если есть ошибки, исправь. ● →  ● →	– Все ошибки нашёл, исправил – Нашёл некоторые ошибки, исправил – Не увидел ошибок																									
5.Самостоятельная работа	Сравни дроби. $\frac{1}{7} \square \frac{1}{5}$ $\frac{1}{480} \square \frac{1}{408}$ $\frac{1}{15} \square \frac{1}{20}$ $\frac{1}{601} \square \frac{1}{610}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Оценка содержания урока</th> <th>Оценка деятельности на уроке</th> <th>Оценка внутреннего состояния на уроке</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>занимательно</td> <td>Мне было</td> <td>взволнованное</td> </tr> <tr> <td>интересно</td> <td>интересно</td> <td>удовлетворенное</td> </tr> <tr> <td>познавательно</td> <td>Было трудно</td> <td>позитивное</td> </tr> <tr> <td>полезно</td> <td>Научился</td> <td>отличное</td> </tr> <tr> <td>продуктивно</td> <td>Теперь я могу</td> <td>расстроенное</td> </tr> <tr> <td>бесполезно</td> <td>Мне</td> <td></td> </tr> <tr> <td>скучно</td> <td>захотелось</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Оценка содержания урока	Оценка деятельности на уроке	Оценка внутреннего состояния на уроке	занимательно	Мне было	взволнованное	интересно	интересно	удовлетворенное	познавательно	Было трудно	позитивное	полезно	Научился	отличное	продуктивно	Теперь я могу	расстроенное	бесполезно	Мне		скучно	захотелось		
Оценка содержания урока	Оценка деятельности на уроке	Оценка внутреннего состояния на уроке																									
занимательно	Мне было	взволнованное																									
интересно	интересно	удовлетворенное																									
познавательно	Было трудно	позитивное																									
полезно	Научился	отличное																									
продуктивно	Теперь я могу	расстроенное																									
бесполезно	Мне																										
скучно	захотелось																										
6.Рефлексия																											

На всех этапах данного урока ученик учится принимать и сохранять учебную задачу, учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.

Список литературы

1. Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс (часть 1). Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Ювента, 2014. - 68 с.