Муниципальное автономное образовательное учреждение

Дополнительного профессионального образования

«Институт повышения квалификации»

(МАОУ ДПО ИПК)

**ТВОРЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**Тема. «Системно-деятельностный подход**

**на уроке математике «Деление с остатком и деление нацело»**

(УМК «ПНШ»,4 к**ласс)**

**Выполнила:**

Богатырева Ю.С.,

учитель нач. классов

МБОУ «СОШ№92»

Новокузнецк, 2014г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание | Страницы |
| I. | Введение | С.3 |
| II | Основная часть  Проект урока по математике  «Деление с остатком и деление нацело | С.4 |
| III. | Заключение | С.9 |
| IV. | Список литературы | С.11 |
| V. | Приложение | С.13 |
|  | 5.1 Текст учебника;  5.2 Текст самостоятельной работы;  5.3 Карта рефлексии;  5.4 Слайды к уроку | C.13  С.15  С.15  С.16 |

**I. Введение.**

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, который предполагает совокупность приёмов, способов организации рассмотрении объекта, как целостного множества элементов в совокупности отношений и связи между ними.

Сущность системно-деятельностного подхода проявляется в формировании личности ученика и продвижении его в развитии не тогда, когда он воспринимает знания в готовом виде, а в процессе его собственной деятельности, направленной на «открытие нового знания».

Системно – деятельностный подход к обучению предполагает наличие у детей познавательного мотива (желания узнать, открыть, научиться) и конкретной учебной цели (понимания того, что именно нужно выяснить, освоить). Из пассивного потребителя знаний учащийся становится активным субъектом образовательной деятельности. Категория деятельности при таком подходе к обучению является фундаментальной и смыслообразующей всего процесса обучения.

На уроках учитель организует поиски учащимися знаний,

решений; управляет этими поисками, развивая познавательную деятельность учащихся; учит учиться. Учитель призван осуществлять скрытое управление процессом обучения, быть вдохновителем учащихся.

Для построения образовательного процесса, отвечающим всем данным требованиям, педагогу крайне необходимы конкретные, знания ФГОС и умения их реализовать в практике.

Принцип деятельности заключается в том, что ученик, получает знания не в готовом виде, а добывает их сам в процессе собственной учебно-познавательной деятельности.

**Курс математики в начальной школе призван решать следующие задачи**:

* создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
* сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
* обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
* сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
* выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

В творческой разработке представлена работа по реализации системно - деятельностного подхода. «Математика» (3 класс) по УМК «Перспективная начальная школа», Чекин.

**II.Творческая разработка урока по математике**

**Тип урока:** Открытие новых знаний

**Тема урока**: Деление с остатком и деление нацело. **Цели урока**.

**Обучающая** – создание условий для самостоятельного «открытия» учащимися нового способа деления с остатком и деления нацело; формирование вычислительных умений по выполнению действия деления с остатком в множестве целых натуральных чисел;

**Развивающая** - развитие умения наблюдать, сравнивать, делать выводы.

**Воспитательная** - воспитание культуры общения в малых группах.

**Средства обучения**: У-1, Т-1,раздаточный материал (карточки с заданиями, карта рефлексии).

**Методы:** проблемный, частично – поисковый, рефлексивный, деятельностный.

Ход урока

***I.Организационный этап* Цель**: включение учащихся в деятельность на личностно - значимом уровне.

Учитель организует учащихся, создает благоприятную эмоциональную атмосферу на уроке**. *Мы пришли сюда учиться,***

***Не лениться, а трудиться,***

***Только тот, кто много знает-***

***В жизни что-то достигает!***

***II. Актуализация знаний***

**Цель:**повторение изученного материала, необходимого для “открытия нового знания”

Повторение: табличные случаи деления

***2.1Создание «ситуации успеха»***

1.Математическая эстафета

Решить примеры

**35:7 36:6 32:4**

**42:6 48:8 49:7**

**54:9 56:7 63:7**

-Как называются компоненты при делении?

2. Решить задачу, записанную на доске (слайд )

***Маша и Миша ждут в гости четырёх друзей. Мама сказала, чтобы они угостили их конфетами. Миша решил заранее разделить конфеты между 6 детьми поровну. В вазе было 12 «Васильков», 15 «Ромашек» и 18 «Юбилейных».***

Найдите **способ**, который поможет Мише разделить конфеты.

**12:6=2 18:6=3 15:6-?**

***III. Постановка темы и целей урока* (формулирование проблемы).**

**Цель:** обсуждение затруднений

**3.1 Почему не получается** разделить выражение  **15:6-?**, ведь вы так легко справились с первыми двумя на доске? (*Не знаем способа деления чисел, которые не делятся полным числом. Мы раньше не встречались с таким делением.)*

**3.2 Значит, что вы не умеете?** Какие конфеты вы не можете разделить на 6 частей? **Конфеты «Ромашки» - ?** (На доске фиксируется знак?)

**3.3 Постановка учебной задачи**

**Чему вы должны научиться на уроке?** (***Нам нужно*** ***найти новый способ деления)***

***IV. Познавательная деятельность.Открытие новового знания***

**Цель:**решение задачи, обсуждение её решения и нахождение нового способа деления с остатком.

**4.1 Организация групповой работы**

1.Разделитесь на группы.

2.Выберите лидера.

3.Повторите правила работы в группе.

4.Распределелите роли в группе .

**Задание для групп**

**1.Обсудите в группе и предложите свой способ деления 15 конфет** «Ромашка» на **6** равных частей используя **палочки**.

**2.Обсуждение результатов групповой работы**

Запись в виде выражения, как вы делили палочки, показывающее действие деления с остатком.

**15:6=2 (осталось еще 3 палочки)**

**3.Объяснение,** что означает каждое число в записи деления с остатком.

Делимое - **15**, делитель – **6,** значение частного-**2**- означает, что каждому гостю досталось по **2** конфеты, а число **3-** это палочки, которые остались (**остаток)**

**Общий вывод:** число конфет **15** «Ромашка» разделили на **число 6 с (*остатком 3)***, а число конфет «Васильки» и «Юбилейные» мы смогли разделить на **число 6** сразу без остатка**, т.е. нацело.**

**4.2 Работа с заданием У-1, с.117-118.** **Работа со словарём**

- Давайте познакомимся со значением слова «**остаток»** ***Остаток – это число, которое получается в результате деления и показывает, какое минимальное число нужно вычесть из делимого, чтобы полученное число делилось нацело на данный делитель.***

**4.3** Составление алгоритма решения выражений на деление с остатком.

**Если число 3 вычесть из делимого 15, получим число12, которое делится на 6 нацело.**

**15:6=2(ост.3) 15-3=12**

**4.4** Остаток показывает, на сколько делимое больше того ближайшего к нему числа, которое делится на делитель нацело**, то есть делимое 15 на 3 больше, чем число 12- ближайшее число к 15, которое делится на делитель нацело.**

**4.5** Остаток всегда больше или равен 0. Если остаток равен 0, то деление выполнено **нацело.**

**Вывод:** действие деления без остатка называют **делением нацело.**

**V. Составление опорного сигнала**

**Цель:** проговаривание нового знания, запись в виде опорного сигнала.

**5.1** Давайте заменим числа буквенной символикой **а : в = с (ост. d) - ?**  **где d<в**

**5.2 Задание:** назовите из предложенных те выражения, где деление нацело, а где деление с остатком:

**49, 50, 51, 56, 60, 63, 65, 70** выбери то, что делится на**7. (** выделили числа: **49, 56, 63,70** – деления нацело)

Выделите то, что делится на 7 с остатком (**50, 51, 60, 65)**

***VI. Физминутка***

**Гимнастика для глаз**

Дети двигают глазами за указкой учителя (вверх, вниз, по прямой).

Обводят прямоугольник, круг по часовой и против часовой стрелки.

Представьте, что у вас вырос нос, как у Буратино. Закройте глаза.

Обведите носом эти фигуры.

Используется гимнастика для глаз.

-снятие мышечного напряжения;

- охрана здоровья ребенка;

- соблюдение гигиенических требований.

***VII. Первичное закрепление***

**(Интеллектуально преобразовательная деятельность)**

**Цель:**включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне.

**7.1Работа в парах**

Вспомните правила работы в парах. **Задание №149 (У-1, с.52)** 1.Чтение задачи. 2. Воспроизвести текст задачи с формулировкой: **14 сосисок положили в 4 тарелки…** (Моделируют жизненные ситуации.) **14:4=3 (ост.2)**

Запись решения в виде одного выражения и нахождение значения:

Предъявление результатов работы

**3×4+2=** **14**

**7. 2 Задание с. 52 №150**

**План работы**

1.Прочитайте задание 2. Рассмотри действие деления в 1столбике. 3. Какое выражение из них является табличным случаем деления? 4. На сколько одно делимое отличается от другого? 5.Будет ли это число совпадать с остатком?

**24:6 27:6**

**27-24=3 27>24 на 3. 27:6=4 (ост.3)**

**29-27=2**

**29:3=9 (ост.2)**

**Вывод:** каждое число, получившееся в результате разностного сравнения делимых, совпадает с соответствующим ему остатком.

***VIII. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.***

**Цель:**каждый для себя должен сделать вывод о том, что он уже умеет. - Давайте проверим, «работает» ли **открытый нами новый способ** деления на других данных?

**а : в = с (ост. d) - ?**

На карточках задания трёх уровней – дети сами делают выбор, какое задание им решить)

**1 уровень**

Проверить, правильно ли решены выражения на деление с остатком.

**68 : 9 = 7 (ост. 5) 53 : 6 = 8 (ост. 4)**

**83 : 9 = 9 (ост. 2)**

**2 уровень**

Вставьте пропущенные цифры, чтобы получились верные записи **4… : 7 = 5 (ост. 6)**

**2… : 3 = 9(ост. 2)**

**5… : 7 = 7 (ост. 5)**

**3 уровень**

Из чисел **16, 24, 45, 37, 65** выбери те, при делении которых на **7** в остатке получается.

Выполните запись деления с остатком.

**Проверка результатов работы в группах**

***IX. Итог урока***

**9.1 Рефлексия учебной деятельности**

**Цель:** осознание учащимися своей УД (учебной деятельности), результатов своей деятельности и всего класса.

**Чему вы должны были научиться?**(***Нам нужно*** было ***найти новый способ деления)***

Как можете проговорить новый способ деления ?(Это *способ деления с остатком)*

**9.2 З**аполните карты самооценки и выразите оценку своей учебной деятельности через «**светофора»:**

• Зеленый – я понимаю достаточно хорошо, чтобы еще кому-нибудь объяснить.

• Желтый – я кое-что понимаю, но не все.

• Красный – я ничего не понимаю.

***X. Домашнее задание***

**10.1 Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.**

**Обязательная** **часть** – стр**. 53,** выполнить № **154-** выполняют все.

**По желанию** - № **155**.

**III.Заключение**

Данный урок относится к теме: "Деление с остатком и деление нацело". Это урок изучения нового материала. Он связан с предыдущими уроками, на которых дети учились делить нацело в множестве целых натуральных чисел. Цели данного урока соответствуют его содержанию, уровню сформированности умений и навыков учеников, а также направлены на развитие уровня усвоения знаний (с репродуктивного до применения в знакомой и в новой ситуации). Структура урока позволяла использовать разные формы работы: фронтальную, в парах, самостоятельную, индивидуальную, групповую.

В начале урока было повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания» и создания «ситуации успеха» в работе над новым материалом. Мотивацией для открытия нового способа была использована задача, при решении которой дети испытывали затруднение. Это привело к созданию проблемной ситуации и постановке учебной задачи. При обсуждении затруднения дети выясняли, что им неизвестно и как найти новый способ деления с остатком. Им было предложено выполнить эту работу в группе с использованием материальных объектов (счетных палочек). В ходе этой групповой работы повысился интерес учащихся к изучаемому предмету. Дети сами сформулировали новый способ и правило, хотя и не во всех группах до конца. Эта работа им очень понравилась.

Использовалась дифференциация на этапе самостоятельной работы при решении примеров на деление с остатком и нацело, в домашней работе. Это помогало подобрать посильные задания для всех групп учащихся, а также индивидуализировать задания.

На этапе открытия нового знания, была проведена работа по определению значения слова «остаток», а затем на примере решения задачи объяснялось каждое положение этого понятия. Данный урок работает на последующие уроки, на которых продолжится работа над делением с остатком и начнется подготовка к делению многозначных чисел.

В течение всего урока ребята с большой охотой выполняли задания. На всем уроке происходило развитие учебной деятельности. Развитие операционного компонента: логическое мышление, мыслительные операции (при решении задач, при нахождении способа деления с остатком), операция обобщения (правила и выводы); гибкость мышления на основе дифференцированной самостоятельной работы, произвольности - при удерживании цели заданий; развивалась память, речь учащихся.

Развитие познавательной мотивации на основе эмоциональной (стихи, ТСО, игровые моменты урока, наглядный материал); социальной (похвала учителя, ответственность за работу, желание не подвести).

Развитие регулирующего компонента проходило в процессе самоконтроля (итоговый, пошаговый, взаимопроверка, внешний контроль).

Для осознания учащимися своей учебной деятельности проводилась рефлексия и самооценка результатов деятельности своей и всего класса. В конце урока класс соотносил поставленные цели и конечные результаты, и фиксировал степень их соответствия. Рефлексия началась с вопросов, помогающих учащимся оценить учебную деятельность, затем предлагалось заполнить карту рефлексии и выразить оценку учебной деятельности через **метод «светофора».** Ребята с радостью оценили свою работу и работу учителя.

Я считаю, что урок достиг своих целей. На уроке была комфортная обстановка и положительный эмоциональный настрой. Было интересно всем: и детям и мне.

Урок считаю развивающим, так как происходило развитие всех компонентов учебной деятельности у учащихся, а также были реализованы задачи урока.

**IV. Список литературы**

1. Асмолов А. Г. Системно-деятельностный подход к построению образовательных стандартов / А.Г. Асмолов .- М.: Просвещение, 2008.- №2.

2. Гревцова И. Системно-деятельностный подход в технологии школьного обучения / И. Гревцова // Школьные технологии, 2003. - № 6. 3. Дмитриев С. В. Системно-деятельностный подход в технологии школьного обучения / С. В. Дмитриев // Школьные технологии, 2003.- N 6. - 30 с.

4. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.- М.,Просвещение, 2011- (серия «Стандарты второго поколения»).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования-М.: Просвещение.-2014

6. Кудрявцева, Н.Г. Системно – деятельностный подход как механизм реализации ФГОС нового поколения / Н.Г. Кудрявцева. – М.: Просвещение.- 2011.-№4. -96 с.

7. Петерсон Л.Г. Что значит «уметь учиться» / Л.Г. Петерсон. - М.: Просвещение, 2006.- 167 с.

8. Методические рекомендации по организации урока в рамках системно-деятельностного подхода. <http://omczo.org/publ/393-1-0-2468>

9.Урок в современной начальной школе: лучшие педагогические практикипод редакцией кандидата педагогических наук Т. О. Автайкиной/Новокузнецк МАОУ ДПО ИПК-2013

10.  Шубина Т.И. Деятельностный метод в школе  <http://festival.1september.ru/articles/527236/>

11. <http://www.proshkolu.ru/> 12. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/> 13. <http://menobr.ru/material/>