ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»

Кафедра начального образования

Квалификационные курсы

"Теория и методика преподавания в начальной школе в условиях реализации ФГОС"

Сроки проведения: 01.02.2016 – 12.02.2016

**ЗАЧЁТНАЯ РАБОТА**

**Проект урока по теме:**

**« Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд»**

Учебный предмет - математика

Выполнил учитель начальных классов

муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя школа № 34» г. Дзержинска

Тараканова Ольга Сергеевна

Квалификационная категория:

Стаж работы учителем начальных классов: 2 года

Контакты: сот. +79049177887

Н.Новгород

2016

**Проект урока по математике (УМК «Планета знаний»)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебный предмет** | | Математика | | |
| **Класс** | | 2 класс | | |
| **УМК** | | «Планета знаний» | | |
| **Тема урока** | | **«Вычитаем и переходим через разряд». (** Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд). | | |
| **Тип урока** | | Объяснение нового материала | | |
| **Планируемые цели для учителя** | | Создать условия для проявления познавательной активности обучающихся; познакомить со способом вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд; формировать вычислительные навыки; развивать логическое мышление, умение рассуждать, сравнивать, обобщать, делать выводы | | |
| **Планируемые метапредметные результаты** | | | | |
| * Личностные | | понимать необходимость сотрудничества с учителем, готовность к взаимодействию с ним и к дружескому взаимопониманию; понимать необходимость товарищеского сотрудничества с одноклассниками; готовность к взаимодействию и взаимопониманию; понимать причины успеха в учебной деятельности; | |
| * Регулятивные | | уметь определять и формулировать цель урока с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; оценивать правильность выполнения действия; | |
| * Познавательные | | уметь анализировать, обобщать, сравнивать, делать выводы;  уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя информацию, полученную на уроке; | |
| * Коммуникативные | | уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и понимать речь других; учиться работать в паре, группе, формулировать собственное мнение и позицию | |
| **Планируемые предметные результаты.** | | | * Знать алгоритм вычитания двузначных чисел с переходом в другой разряд. * Уметь решать выражения на вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд, используя алгоритм. * Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. |
| **Оборудование.** | | | * Презентация к уроку «Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд»; * Листы оценочные, на которых волшебные линеечки» * Модели десятков и единиц; * Карточки с заданиями; * Учебник «Математика» 2 класс 1 часть. Авторы: Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. и рабочая тетрадь № 1. |
| **Исходный уровень знаний и умений обучающихся для изучения данной темы.** | | Обучающиеся умеют:   * «открывать» способы действия ( приёмы сложения двузначных чисел с переходом через разряд; вычитание двузначного числа из круглого числа; вычитание однозначного числа с переходом через десяток), используя предметные и символические модели; * представить число в виде суммы разрядных и удобных слагаемых. * сравнивать разные приемы вычислений; * обосновывать выбор приема вычислений; * решать текстовые задачи на разностное сравнение. | |

**Этапы урока и хронометраж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название этапа урока | Время |
| 1 | Организационный этап | 2 мин. |
| 2 | Актуализация знаний и пробное учебное действие. | 6 мин. |
| 3 | Выявление места и причины затруднения | 3 мин |
| 4 | Построение проекта выхода из затруднения | 1 мин |
| 5 | Реализация построенного проекта | 12 мин. |
| 6 | Первичное закрепление и проговаривание во внешней речи. | 10 мин. |
| 7 | Самостоятельная работа с проверкой по эталону. | 10 |
| 8 | Включение в систему знаний и повторение. | 5-6 |
| 9 | Этап информации и домашнего задания | 2 мин. |
| 10 | Итог урока. Рефлексия учебной деятельности. | 3 мин. |

Содержание урока.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Теоретическое обоснование: формируемые УУД** |
| **1** | **Организационный этап.** | Дополните предложение.  На экране:  - Вы пришли сюда…  - Не лениться, а …  - Только тот, кто много…  - В жизни что-то …  Приветствие учащихся, проверка готовности к уроку. | Дети отвечают: учиться, трудиться, знает, достигает.  Демонстрируют готовность к уроку.  На столах лежат листы самооценки, на которых волшебные линейки:  А П С  (А – аккуратность;  П – правильность;  С – самостоятельность)  После каждого задания детям предлагается оценить себя. | **Личностные:** уметь включаться в учебную деятельность |
| 2 | **Актуализация знаний и пробное учебное действие.** | На экране: 15 – 9 =… 13-6 = … 14-8 =… 11-5 =…  - Что общего во всех этих выражениях?  - Найдите значение выражений:  А теперь, посмотрим, кто лучше справиться вот с этими выражениями. Найдите значение выражений.  53 -6 = … 35-7 =… 45-20= … 45-19 =… | - Эти выражения на вычитание с переходом через разряд в пределах 20.  Дети работают в карточках.  Ученики вставляют пропущенные цифры, после решения проверяют ответы на экране.    При решении последнего примера испытывают затруднение.(Сильные дети решают, но объяснить не могут). | **Регулятивные:** принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять контрольсвоей деятельности, оценивать результат  **Коммуникативные:** уметь слушать и вступать в диалог**,** участвовать в коллективном обсуждении.  **Познавательные:** умение анализировать, обобщать , делать выводы.  **Личностные УУД:**  действие смыслообразования,  включение содержания обучения в контекст решения значимых жизненных задач. |
| 3 | **Выявление места и причины затруднения.** | - Почему последнее выражение вызвало затруднение? | - Не знаем приёма решения такого выражения (примера). | **Познавательные:** умение анализировать, обобщать , делать выводы. |
| 4 | **Построение проекта выхода из затруднения.** | - Кто догадался, чем будем заниматься на уроке?  Какую цель поставим перед собой?  - Определимся со средствами. Какой инструмент нам понадобиться, чтобы наглядно представить, как происходить переход через разряд?  Но сначала оцените себя, как вы выполнили это задание. | - Будем искать приём вычитания, который поможет нам решить этот пример и подобные ему примеры**.**  - Модели  Дети работают в оценочных листах. | **Регулятивные УУД:**  - целеполагание;  - планирование;  - самооценка |
| 5 | **Реализация построенного проекта.** | - Учитель распределяет детей на группы и предлагает самим выложить модель выражения и попытаться открыть способы его решения.  **45-19=**  **-** Учитель вызывает представителей групп, рассказать о способах.  - На какие слагаемые разложили число 19?  - Какими уже известными приёмами вычитания воспользовались?  - А в этом приёме на какие слагаемые разложили вычитаемое 19 ?  - Каким знакомым приёмам вычитания пользовались в этом случае?  - Какая особенность есть в уменьшаемом?  - Где спрятались единицы?  Покажите это на моделях.    - Что надо помнить?  - Сколько получилось?  - Какое число ещё остается вычесть из 36?  - Что за приём используете?  - Какие знакомые нам приёмы вычитания лежат в основе данного приёма?  - Посмотрите сколько вариантов решения одного и того же выражения.  Давайте сравним эти два способа.  Чем они отличаются?  - Чем похожи эти способы?  ФИЗКУЛЬТМИНУТКА  Вышла Нюша погулять  (шагают на месте)  И цветы пособирать.  (наклоны)  Тут Совунья подлетела  (машут руками)  И на травку присела.  (приседают)  Стали вместе играть,  (хлопки в ладоши)  Прыгать, бегать и скакать. | Дети работают в группах, выкладывают модель выражения, стараются найти способы решения данного выражения.  Потом выходят к доске и рассказывают о своих действиях.  На доске рассматривается первый способ:  45-19=  14 5  45-5 = 40  40-14= 26  - Разложили число 19 на сумму удобных слагаемых (14 и 5).  Из 45 вычли 5, получили 40.Из 40 вычли 14, получили 26.  +    - Вычитание из двузначного числа однозначного без перехода через разряд. Вычитание двузначного числа из круглого.  Выслушивается другой способ.  45-19=  10 9  45-9= 36  36-10= 26  - Разложили на разрядные слагаемые.  - Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.  - В уменьшаемом не хватает единиц?  Дети, используя демонстрационный материал (в уменьшаемом заменяют полоску -десяток, на 10 кругов-единиц) . Из 15 кругов вычитают 9, получают 6 кругов и 3 целых полоски. (36)  - Только всегда надо помнить о том, что число десятков при этом уменьшается на 1.  45-9 = 36  36  - Остаётся вычесть 10 из 36.  На моделях из 3 целых полосок и 6 кругов убирают 1 полоску. Получают 2 целые полоски и 6 кругов.  - Вычитание двузначного круглого числа из двузначного.  - Вычитание однозначного числа из двузначного и вычитание двузначного круглого числа из двузначного.  - В первом случае мы раскладываем вычитаемое на сумму удобных слагаемых, а во втором на сумму разрядных слагаемых. Оба способа основаны на разных приёмах вычисления.  -В обоих способах есть приемы вычислений с переходом через разряд.  40-14 и 45-9  - Приходиться дробить целый десяток на отдельные единицы, занимать.    Выполняют движения. | **Познавательные:**  **Общеучебные.**  **- использование з**наково – символических действий (моделирование);  –построение рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;  **Логические.**  - анализ объекта  - обобщение;  - сравнение 2 способов;  - построение логического рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей;  **Коммуникативные:**  - постановка вопросов;  - использование речи для регуляции своего действия. |
| 6 | **Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.** | **С. 110 №. 3**  Работа в парах в тетради по учебнику .  Исходно в учебнике даётся 3 модели, но учитель сокращает до двух и усложняет задание тем, что просит решить 2-я способами, выкладывая модели выражений.  - Запишите разности числами. Вычислите с помощью моделей, используя разные способы вычислений. (показать на одном выражении 2 способа вычисления).  - Посмотрите на экран и сравните свою работу с эталоном.  Далее учитель подводит детей к выводу о том, что на выполнение записи и решения данных выражений затрачивается много времени, требуется рациональная форма записи.  - Попробуем сделать запись одного из выражений (43-25) в столбик. Вспомните алгоритм вычитания двузначных чисел без перехода через разряд.  -Давайте на основе этого алгоритма, восстановим алгоритм вычитания с переходом через разряд. Работать будем по группам.  Учитель дает карточки, в которых надо восстановить алгоритм вычитания двузначных чисел, но с переходом через разряд.  АЛГОРИТМ. 43-25 =   * Ответ : 18 * 3 десятка минус 2 десятка будет 1 десяток. * Пишу единицы под единицами, десятки под десятками. * Вычитаю единицы.   3 меньше, чем 5. Занимаю один десяток (отмечаю это точкой над десятками).   * 3 минус 5 будет 8. * Вычитаю десятки. * Уменьшаю количество десятков на 1. В разряде десятков осталось 3 десятка * Пишу результат под единицами.     - Давайте проверим вашу работу!  Учитель пытается действовать по алгоритму, которые предлагают дети. | Дети выполняют задания на новый прием вычитания, с помощью моделей, работают в парах, поочередно комментируя друг другу решение.  41-13 = 28 43-25= 18  41-3=38 43-5= 38  38-10=28 38-20 = 18  41- 13=28 43-25 = 18  41-1= 40 43-3=40  40-12= 28 40-22= 18  Сверяют свои решения с эталоном на экране.  Оценивают себя.  - Запись в столбик.  Дети вспоминают алгоритм вычитания двузначного числа из двузначного без перехода через разряд. Произносят его.  На основе знакомого алгоритма дети работают на карточках в группах, пробуют восстановить алгоритм вычитания двузначного числа из двузначного с переходом через разряд.  1.Пишу единицы под единицами десятки под десятками.  2. Вычитаю единицы.  3 меньше, чем 5. Занимаю один десяток (отмечаю это точкой над десятками).  3. 13 минус 5 будет 8  4. Пишу результат под единицами.  5. Уменьшаю количество десятков на 1. В разряде десятков осталось 3 десятка.  6. Вычитаю десятки.  7. 3 десятка минус 2 десятка будет 1 десяток.  8. Ответ: 18  Дети комментируют свой алгоритм , учитель выполняет действия согласно их плану. Рассматриваются все варианты групп. Выбирается верный вариант, корректируются неверные варианты. | **Коммуникативные УУД :**  - планирование учебного сотрудничества со сверстниками.  **Регулятивные УУД:**  - контроль в форме сличения способа действия и его результата с эталоном, с целью обнаружения отличий от эталона.  - коррекция  - самооценка  **Познавательные УУД:**  **1 . Общеучебные:**  - Выбор наиболее эффективного (рационального) способа решения учебной задачи**.**  **Логические :**  - синтез как составление целого из частей.  - установление причинно- следственных связей;  - построение логической цепи рассуждений. |
| 7 | **Самостоятельная работа с проверкой по эталону.** | **Самостоятельная работа с проверкой в классе.**  Спишите с доски и решите выражения на новый вычислительный приём в столбик: | 1 в. 74-56 = …  61-35 =  37-18=  2 в. 98-19 =  86-49 =  57- 19 =  Взаимопроверка по эталону на экране, за каждый правильный пример, учащиеся ставят 1 балл.  Самостоятельно выполняют тренировочные упражнения и проводят самопроверку.  Оценивают свою деятельность. | **Предметные УУД:**  -выполнение письменно действия с двузначными числами (вычитание двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд) с использованием таблиц сложения, алгоритмов письменных арифметических действий. |
| 8 | **Включение в систему знаний и повторение.** | **Задача на повторение**  Педагог предлагает подобрать схему к задаче и решить задачу в группах. Выбрать правильное выражение.  - Педагог выслушивает варианты и вместе с детьми корректирует работу каждой группы. | 1) 18    ?  72  2)  18 ?  72  ?  3)  18 72  А) 18+72 =  Б) 72-18 =  Учащиеся работают в группах.  Каждая группа предлагает свой вариант схемы и решения. Корректирует свою работу. | **Коммуникативные: --** умение слушать и вступать в диалог**,** участвовать в коллективном обсуждении;  - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и понимать речь других; умение работать в группе, формулировать собственное мнение и позицию.  **Познавательные УУД**:  **1. Общеучебные.**  - построение логической цепи рассуждения;  - выбор способов решения задачи, выбор схем.  **2. Логические:**  **- анализ, сравнение объекта.** |
| 9 | **Этап информации и домашнего задания** | Р.Т. с. 54 № 1, 2. | Открывают рабочие тетради на печатной основе, знакомятся с заданием. |  |
|  |  |  |  |  |
| 10. | **Итог урока. Рефлексия учебной деятельности.** | **-** С каким приемом познакомились?  - Какому приему вычитания научились?  - Какие выражения научились решать?  - Можете ли теперь решать выражения, которые вызвали  трудности в начале урока?  Посмотрите в свои оценочные листы. Выведите общую оценку себе. Оцените свою работу на уроке в целом. Поместите магнитик со своим именем на классную волшебную линейку. | Научились решать выражения с применением нового алгоритма вычитания  Самостоятельное оценивание собственной деятельности на уроке | **Регулятивные:**  **-** адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления;  **Личностные:**  - соотносить результат действия с поставленной целью;  - способность к организации самостоятельной учебной деятельности. |
|  |  |  |  |  |

**Оценка проекта урока математике во 2 классе. УМК «Планета знаний»**

**Выполнила: Тараканова О.С., учитель начальных классов МБОУ средняя школа № 34 г. Дзержинск**

**Бланк №1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Порядковый № в схеме, данной в ч. 3** | **Параметр оценки** | **Балл (3,2,1)** | |
| Самооценка  учителя | Оценка преподавателя НИРО |
| 1 | *1* | Сложность содержания, его соответствие возможностям учащихся | 3 |  |
| 2 | *2* | Реализация компетентностного подхода | 2 |  |
| 3 | *3* | Творческий или репродуктивный характер учебных заданий, их целесообразность и обоснованность | 3 |  |
| 4 | *4* | Развивающая направленность заданий | 3 |  |
| 5 | *6* | Логика построения урока | 3 |  |
| 6 | *7.* | Формы учебной работы, их разнообразие и оптимальность выбора | 2 |  |
| 7 | *8* | Методы обучения и методические приемы, целесообразность их выбора | 2 |  |
| 8 | *9* | Характер используемой наглядности | 2 |  |
| 9 | *10* | Целесообразность и функциональность используемых средств обучения | 3 |  |
| 10 | *12* | Осуществление дифференцированного подхода к учащимся, учет их индивидуальных особенностей | 0 |  |
| 11 | *13* | Формирование мотивационного компонента учебной деятельности | 2 |  |
| 12 | *14* | Постановка учебных задач. Организация целеполагания | 2 |  |
| 13 | *15* | Формирование познавательных УУД | 3 |  |
| 14 | *16* | Формирование регулятивных УУД | 3 |  |
| 15 | *17* | Формирование коммуникативных УУД | 3 |  |
| Всего баллов | | | 36 |  |

Максимальная сумма – 45 баллов (разработанный урок полностью соответствует ФГОС), минимальная – 15 баллов (урок является традиционным).

**Анализ соответствия структурных частей проекта урока**

**Бланк №2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Структурные части проекта и параметры их оценки | Балл (3,2,1) | |
| Самооценка  учителя | Оценка преподавателя НИРО |
| 1 | Наличие общих сведений о проекте и соблюдение правил оформления зачетной работы | 3 |  |
| 2 | Качество диагностического блока проекта | 1 |  |
| 3 | Правильность формулировки темы и задач урока, наличие сведений об оборудовании урока | 3 |  |
| 4 | Соблюдение требований к плану урока | 3 |  |
| 5 | Качество теоретического обоснования | 2 |  |
| 6 | Адекватность самоанализа урока (объективность выставления учителем баллов за свой конспект) | 3 |  |

Для оценивания используется следующая шкала: 3 – соответствует требованиям, 2 – частично соответствует, 1 - минимально соответствует, 0 – полностью не соответствует. Максимальная сумма – 18 баллов, минимальная – 6 баллов.

Таким образом, оценка проекта урока и структурных частей проекта урока в сумме может составить 63 балла максимально.

Критерии оценки зачетной работы преподавателем НИРО:

* менее 31 балла – не зачтено
* 32 – 45 – зачтено с замечаниями
* 46 - 63 - зачтено

**Оценка урока и структурных частей проекта в сумме составила 51 балл.**

**Литература**

1. Башмаков М. И. , Нефёдова М.Г. Математика 2 класс 1 часть. М.: Астрель, 2012
2. Башмаков М. И. , Нефёдова М.Г. Рабочая тетрадь № 1 к учебнику М.И. Башмакова, М. Г. Нефёдовой «Математика». М: Астрель, 2015
3. Деменева Н.Н., Тивикова С.К., Яшина Н.Ю. Требования к современному уроку в начальной школе в соответствии с ФГОС НОО и методические рекомендации по выполнению проекта урока: учебно-методическое пособие/ Под. ред. Н.Н Деменовой. Нижний Новгород: НИРО, 2014. – 29 с.
4. Современные технологии проведения урока в начальной школе с учетом требований ФГОС Методическое пособие/Под ред. Н.Н.Деменевой-. М.:АРКТИ, 2014
5. Как построить урок в соответствии с ФГОС/А.В.Миронов.-Волгоград:Учитель,2015
6. Как проектировать УУД в начальной школе. Просвещение, 2011
7. Методическое пособие. Современные технологии проведения урока в начальной школе с учетом требований ФГОС. Москва, 2013
8. Урок в развивающем обучении. Москва, 2010