1. Урок разработан в свете ФГОС НОО.
2. Рассмотрены вопросы развития УУД на уроке математики в 3 классе.
3. Система учебников “Начальная школа ХХ I века”.
4. Математика 3 класс Рудницкая В.Н.

Тема урока: «Сочетательное свойство сложения».

Цель урока: Познакомить детей с сочетательным свойством умножения, учить детей применять это свойство при решении задач и нахождении значения выражений.

Тип урока: «Открытие» нового знания.

Задачи, *Обучающие:*

* подвести учащихся к “открытию” и осознанному пониманию сочетательного свойства сложения;
* формировать умение применять сочетательное свойство сложения на практике.

*Метапредметные:*

Способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления.

*Воспитательные:*

- воспитание у детей самостоятельности, уверенности в своих силах, ощущения, что они смогут справиться с решением любой задачи;

Воспитывать культуру поведения при фронтальной работе, индивидуальной работе, работе в парах.

*Формировать:*

*личностные УУД:* способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности, ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «природа», «мир», «настоящий друг», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».

.

*регулятивные УУД:* умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение.

*коммуникативные УУД:* умениеоформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах работы в парах,учиться слушать товарища и отстаивать своё мнение.

*познавательные УУД:*Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану;

умение ориентироваться в своей системе знаний:

отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания:

находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке

Методы обучения: дидактическая игра, использование ИКТ, проблемное изложение, частично-поисковый; методы стимулирования и мотивации учения, дискуссия, наглядный,

Формы организации познавательной деятельности учащихся:

-фронтальная работа

- групповая работа

- парная работа

- индивидуальная работа

Средства обучения (для учителя, для учащихся: калькулятор, проектор. компьютер;)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД |
| 1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности | Организует актуализацию требований к ученику со стороны учебной деятельности. Создает условия  для возникновения у учеников внутренней потребности включения  в учебную деятельность.  Давайте, ребята, учиться считать,  Чтобы скорей математиком стать.  -На этом уроке мы с вами постараемся совершить новое открытие: мы с вами попробуем открыть новое свойство в математике и поучимся применять его на практике.  -Но, чтобы у нас всё получилось, мы должны разработать **формулу успеха.**  -На доске записаны слова. Из них выберите слова, которые составят нашу формулу успеха  (старание, разговор, знание, подсказка, внимание, терпение)  **\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_= успех!** | Проговаривают формулу успеха.  Внимание + старание + терпение + знание = успех | Смыслообразование,  ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение»(личн.УУД)  Уметь совместно договариваться о правилах поведения  и общения в школе  и следовать им (*коммуникативные УУД*).  Уметь оформлять свои мысли в устной форме (*коммуникативные УУД*).  Умение слушать   понимать речь других (*коммуник*ативные *УУД*) |
| 2. Актуализация знаний и  фиксация  затруднения в деятельности | Организует фронтальную работу.  Подводит детей к введению нового знания.  На доске вы видите два выражения: (365 + 28) +164 и  365+ (28 +164)  -Поработайте в парах. Найдите с помощью калькулятора значение 1 и 2 выражения, сравните их значения.  -О чём нам говорят скобки? (Действие в скобках мы делаем первым)  -Какие действия используются в данных выражениях? (сложение)  -Как называются компоненты при сложении? (слагаемые) | Отвечают на вопросы учителя.  Работают в парах с калькулятором. | Уметь оформлять свои мысли в устной форме (*коммуникативные УУД*).  Уметь находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и имеющиеся знания. (*познавательные УУД*).  Уметь высказывать своё предположение (*регулятивные УУД*). |
| 3. Выявление места и причины затруднения | Организует выявление места затруднения.  Подводит детей к новому понятию.  -Чем похожи и чем отличаются эти выражения?  -Как вы вычисляли значение первого выражения?  -Как вы вычисляли значение второго выражения? Изменились наши действия при вычислении второго выражения?  -Как вы понимаете слово сочетать? Подберите к нему синоним – соединить, объединить.  С помощью проектора на доске выводиться статья из словаря В.И.Даля  -Если мы посмотрим значение этого слова в словаре В.И.Даля, то увидим такое объяснение СОЧЕТАНИЕ - 1. см. сочетать, -ся. 2. Соединение, расположение чего-н., образующее единство, целое.  -Можем мы сказать, что решая первое выражение, мы сначала сочетали первые два слагаемых, а затем прибавляли третье?  -Расскажите, как вы вычисляли второе выражение, используя в своей речи слово «сочетали»  Выслушиваются ответы детей,  Как ещё можно сочетать эти числа? Предложите свои варианты.  28 + (365 + 164) =  Найдите значение этого выражения.  Что вы заметили? (ответ один и тот же)  Что мы делали с этими числами во всех трёх случаях? (складывали – сочетали два слагаемых, а затем добавляли к ним третье), во всех трех случаях сочетая числа по-разному, мы получили один ответ.  Попробуйте сделать вывод, используя слово «Сочетали».  Выслушиваются ответы детей.  При решении данных выражений мы сочетали сначала 1 и 2 слагаемое, добавляя к сумме третье слагаемое, а затем сочетали 2 и 3 слагаемое, добавляя к сумме 1 слагаемое | Под руководством учителя выявляют место затруднения.  Проговаривают причину затруднения с помощью учителя | Уметь оформлять свои мысли в устной форме (*коммуникативные УУД*).  Уметь ориентироваться в своей системе знаний:отличать новое от уже известного с помощью учителя (*познавательные УУД*)  Уметь высказывать своё предположение  планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий;  (*регулятивные УУД*). |
| 4. Построение  проекта выхода  из затруднения | Вводит новое понятие(свойство). Организует уточнение следующего шага учебной деятельности.  Организует составление совместного плана действий.  Организует определение средств.  Работая с заданием на доске, мы использовали **сочетательное** свойство сложения.  Сформулируйте тему нашего урока.  **«Сочетательное свойство сложения».**  -Какова цель нашего урока?  -Для чего мы должны знать сочетательное свойство сложения?  **Проблема:** как использовать сочетательное свойство сложения на практике?  Прочитайте о нём на стр.79 учебника.  Чтобы к сумме двух чисел прибавить третье число, можно к первому числу прибавить сумму второго и третьего числа.  Это свойство называют сочетательным свойством сложения.  - О каком варианте вы не прочитали в этом правиле?  ( к сумме первого и третьего числа можно прибавить второе число).  -Какой из трёх вариантов мы будем использовать, вычисляя следующее выражение 34 + (39 +26) = | Проговаривают следующий шаг учебной деятельности.  Ставят цель урока.  Составляют  и проговаривают план действий с помощью учителя.  Называют средства  Мы должны научиться применять это свойство при нахождении значений выражений. | умение внимательно слушать.  Логические универсальные действия:  анализ материала; вывод-ответ.  Осознание проблемы и желания ее решить.  Уметь проговаривать последовательность действий на уроке; (*регулятивные УУД*). Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать  и понимать речь других (*коммуникативные УУД*).  Уметь определять и формули-ровать цель на уроке с помощью учителя (*регулятивные УУД*).  Уметь проговаривать последовательность действий на уроке (*регулятивные УУД*)  Уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт  и информацию, полученную на уроке (*познавательные УУД*).  Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать  и понимать речь других (*коммуникативные УУД*).  Уметь работать по коллективно составленному плану (*регулятивные УУД*) |
| 5. Реализация  построенного  проекта | Организует реализацию построенного проекта в соответствии с планом. Организует подводящий диалог.  -Используя открытое сегодня, сочетательное свойство сложения, проверьте, равны ли значения выражений?  №2 стр79  Сделайте вывод | Под руководством учителя выполняют составленный план действий.  Отвечают на вопросы учителя.  Вывод: Чтобы к сумме двух чисел прибавить третье, можно к первому числу прибавить сумму второго и третьего числа. | Логические универсальные действия:  анализ материала; вывод-ответ.  (*регулятивные УУД*).  Уметь высказывать своё предположение  планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий;  (*регулятивные УУД*).  Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать  и понимать речь других (*коммуникативные УУД*). |
| 6.Первичное  закрепление с проговариванием во внешней речи | Организует усвоение учениками нового способа действий с проговариванием во внешней речи  Работа в группах.  -Чтобы ракета осуществила старт в космос, вы должны как можно быстрее запустить двигатели первой ступени - найти значение выражений, которые записаны на карточках. Ракета взлетит только в том случае, если решение будет верным. Двигатели не запустятся, если вы допустите, хотя бы одну ошибку. Сейчас вы приступаете к работе в группах. На каждого члена группы одно выражение.  Ваша задача, используя сочетательное свойство сложение, ускорить запуск 4 двигателей ракеты.  Задание. Найдите значение выражений, используя сочетательное свойство сложения:  (48 + 27) + 3= (254 + 86) +14= (57 + 692) + 8=  (399 + 299) +1=  После того, как двигатели прикреплены, идёт проверка, дети проговаривают алгоритм решения, по одному человеку от группы. Сверяя ответы, дети понимают, взлетит их ракета или нет. Если случится , что кто-то из ребят допустил ошибку, вносятся коррективы в решение, двигатель заменяется и ракета «взлетает». | Выполняют задание по группам, и карточки с решёнными выражениями прикрепляют к ракетам. Объясняют, как использовали сочетательное свойство сложения. | *познавательные УУД:*Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану;  умение ориентироваться в своей системе знаний:  Уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок (*регулятивные УУД*).  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| 7. Самостоятельнаяработа с самопроверкой по эталону | Организует выполнение учащимися самостоятельной работы на новое знание.  Организует самопроверку по эталону.  Организует выявление места  и причины затруднений, работу над ошибками.  Организует самооценку.  Вычислите значения выражений, и выполни проверку с помощью сочетательного свойства сложения:  (624 +158) + 42= (396 +121) + 439=  После того как дети закончили работу, проводится проверка.  Через проектор на доске выставляется алгоритм выполнения задания. | Выполняют задание самостоятельно в тетради.  Выполняют самопроверку по эталону.  Называют  с помощью учителя место своего затруднения, причину, исправляют ошибки.  Выполняют самооценку по алгоритму | Уметь выполнять работу по предло-женному плану  Уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок (*регулятивные УУД*). |
| 8. Включение в систему знаний и повторение | Организует фиксирование нового содержания  Решение задачи № 5 (учебник стр.80)  Решите задачи двумя способами и ответьте на вопрос:  Какой способ вы считаете более рациональным?  Какое свойство вы использовали при решении задач? | Отвечают на вопросы учителя.  Используют изученное свойство при решении задач |  |
| 9. Рефлексия учебной деятельности на уроке | Организует рефлексию.  Ребята, какую цель мы ставили вначале урока?  ( научиться применять сочетательное свойство при решении выражений и задач). Достигли ли мы этой цели?  Организует самооценку учебной деятельности  У всех ли ребят получилось научиться применять это свойство. Дайте самооценку своей деятельности.  Кто выполнил все задания без ошибок?  Кто допустил одну или две ошибки?  Кому урок показался трудным и он не понял, как применять сочетательное свойство сложения? | Дают самооценку  своей деятельности, фиксируя это цветовыми карточками | Уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. (*регулятивные УУД).*  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |

ПРИЛОЖЕНИЕ,

1.Статья из словаря В.И.Даля, объясняющая значение слова «сочетание»

2.Четыре картинки, на которых нарисованы ракеты без двигателей первой ступени. Рисунки двигателей первой ступеней выдаются ребятам, на них написаны выражения, решив которые, дети смогут запустить двигатель. У ракеты четыре двигателя, поэтому очень важно. Чтобы правильно были решены все четыре выражения. Дети решают и прикрепляют двигатели к ракетам. Все ракеты вывешиваются на доске.

**3.Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. 1 часть**  
Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В.

4. **Учебник:**

1. Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Ч. 1 / в. н. Рудницкая, Т. В. Юдачёва. – 5 – е изд., перераб. – М.: Вентана \_ Граф, 2012. – 128 с.: ил. - («Начальная школа XXI века»).

[*http://festival.1september.ru/articles/644001/*](http://festival.1september.ru/articles/644001/)

включив в него дидактический материал, который дополняет текст учебных пособий.

СПИСОК использованных материалов:

- методические рекомендации, пособия, учебники, рабочие тетради

- ссылки на использованные материалы Интернет

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технологическая карта урока** | | | | |
| Этап | Содержание | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Универсальные действия |
| 1. Самоопределение к деятельности. Организационный момент. | - Долгожданный дан звонок, начинается урок.  Внимание! Проверь, дружок,  Готов ли ты начать урок?  Все ль на месте, все ль в порядке:  Книга, ручка и тетрадки,  И линейку не забудь:  Отправляемся мы в путь!  (слайд 2)  - Ребята, сейчас у нас с вами урок математики. На этом уроке мы с вами попробуем стать великими учеными - математиками и постараемся совершить новое открытие: мы с вами попробуем открыть новое свойство в математике и поучимся применять его на практике.  Давайте разделимся на 4 группы.  - Посмотрите на экран и прочитайте тему урока. (3 слайд) | Организация учащихся, установка на эффективную работу, включение в деловой ритм. Подведение к озвучиванию учебных задач, темы урока. | Психологическая подготовка к уроку, к восприятию нового материала. | Личностные УУД: самоопределение.  Регулятивные УУД: целеполагание.  Коммуникативные УУД: умение с точностью выражать свои мысли.  Познавательные УУД: поиск и выделение информации. |
| 2. Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности. | - Тема нашего урока «Сочетательное свойство сложения».  Но прежде, чем знакомиться с этим свойством, посоветуйтесь в группах и ответьте на вопрос: «Что значит сочетательное, сочетаемость или сочетать?»  Дети совещаются и высказывают свои мнения, но видно, что это у них вызывает затруднения.  Давайте поиграем в игру «Сочетаемое – не сочетаемое» (слайды 4–5)  Хорошо, а теперь давайте сделаем вывод «Что же такое сочетаемость?»  В этом нам помогут: интернет (1 группа),  Толковые словари (2-3 группы)  Взрослые (4 группа).  Дети работают и находят более точный ответ. По Далю (слайд 6) | Актуализация знаний учащихся: определение уровня знаний. Мотивирование учащихся на решение учебных задач. | Выполнение дидактического упражнения, фиксация знаний и не знаний, затруднений. | Коммуникативные УУД: умение с точностью выражать свои мысли, владение речью в соответствии с нормами русского языка.  Познавательные УУД.  Общеучебные универсальные действия:  умение внимательно слушать.  Логические универсальные действия:  анализ материала; вывод-ответ.  Осознание проблемы и желания ее решить. |
| 3. Постановка учебной задачи. | В ходе урока мы не только познакомимся с сочетательным свойством сложения, но и научимся применять его на практике.  **Проблема:** как использовать сочетательное свойство сложения на практике? | Введение учителем проблемной ситуации (задачи). | Уточнение темы урока. | Регулятивные УУД: целеполагание.  Коммуникативные УУД: планирование (определение цели, функций, способов взаимодействия обучающихся с учителем и сверстниками). |
| 4. Построение проекта выхода из затруднения. | - Каждой группе даются карточки с выражением:  (24 + 17) + 6.  - Проанализируйте выражение и попробуйте найти способ, как быстро найти значение выражения.  Дети работают и находят.  Учитель обобщает (слайды 7-8)  Работа по учебнику.  Стр.79, №1 и №2  Вывод: Если к сумме двух чисел трудно прибавить третье число, можно первое число прибавить к сумме второго и третьего.  - Это и есть сочетательное свойство сложения.  *Физминутка*  Буратино потянулся.  Раз согнулся, два согнулся.  Руки в стороны развел:  Ключик видно не нашел.  Чтобы ключик нам достать  Нужно на носочки встать. | Организация учащихся на изучение нового материала; построение проекта выхода из затруднений. | Выполнение заданий. | Регулятивные УУД: прогнозирование, контроль в форме сличения, коррекция.  Познавательные УУД: логические универсальные действия: решение проблемы.  Коммуникативные УУД:  сотрудничество, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. |
| 5. Первичное закрепление. | Давайте прочитаем правило на стр.79.  Правило похоже на наш вывод? Да, похоже. Мы с вами сделали открытие.  А теперь давайте попробуем научиться использовать сочетательное свойство сложения на практике.  1. Стр.80 №3 (работа в группах с последующей проверкой: выступает один ученик от группы, рассказывая, как они находили значение выражения)  2. Тетрадь «Математика», стр.35, №115. | Установление осознанного восприятия. Обобщение. | Разрешение проблемной ситуации.  Комплекс упражнений для снятия утомления с глаз. | Регулятивные УУД: контроль, оценка, коррекция.  Коммуникативные УУД: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  Познавательные УУД: общеучебные –логические (анализ, классификация, подведение под понятие, вывод.) |
| 6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. | Стр. 80 №4.  Рефлексия.  - Что получилось?  - Что не получилось? Почему? | Организация деятельности по применению новых знаний. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования сочетательного свойства сложения, микрокалькулятор. | Регулятивные УУД: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.  Личностные УУД: самоопределение. |
| 7. Рефлексия деятельности (итог урока) | - Ребята, вернемся к организационной части урока, что мы планировали сделать? (Ответы детей.)  - Какую проблему решили? (Ответы детей.)  - А теперь подумайте и честно себе скажите, все ли вы поняли на уроке?  Молодцы, ребята! (Слайд 9) | Организация рефлексии. | Осуществление самооценки собственной учебной деятельности, соотнесение цели и результатов, степени их соответствия. | Коммуникативные УУД: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  Познавательные УУД: рефлексия.  Личностные УУД: смыслообразование. |

*http://festival.1september.ru/articles/644001/*