***Курашова М А., учитель начальных классов МАОУ «Медико- биологический лицей» г. Саратова***

**Предмет:**математика.

**Класс:** 4 класс.

**Тема: *Приближенное значение массы и площади***.

**Тип урока:**урок открытия нового знания.

**Дидактическая цель:** создать условия для осознания и осмысления обучающимися новой информации (приближенное значение массы и площади).

**Технологическая карта изучения темы   
«Приближенное значение массы и площади»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Приближенное значение массы и площади** |
| **Задачи** | *Образовательные:*  Формироватьпредставление о точных и приближенных числах. Формировать умение на практике находить приближенные значения массы и площади.  *Развивающая:*  Способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления.  *Воспитательная:*  Воспитывать культуру поведения при фронтальной работе, индивидуальной работе, работе в парах, группах.  *Формировать:*  *личностные УУД:* способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  *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 поведения и общения в школе и следовать им.  *познавательные УУД:* 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 |
| **Планируемый результат** | *Предметные:*  Различать точные и приближенные числа. Понимать, как найти на практике приближенное значение массы и площади. Знать способ решения заданий данного вида.  Уметь выполнять задания на преобразование единиц длины, площади и массы .  *Личностные:*  Уметь проводить самооценкуна основе критерия успешности учебной деятельности.  *Метапредметные:*  Уметь 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 учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение (*регулятивные УУД).*  Уметьоформлять свои мысли в устной форме;слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им (*коммуникативные УУД).*  Уметь 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 *(познавательные УУД)* |
| **Основные понятия** | Точные и приближенные числа, единицы измерения длины, площади, массы |
| **Межпредметные связи** | Литературное чтение, окружающий мир |
| **Ресурсы:**   * **основные** * **дополнительные** | Аргинская И. И. Математика: учебник для учащихся 4 классов общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – Самара , «Учебная литература»2013;   * презентация ; * тетрадь; * алгоритм самооценки( анкета) |
| **Организация пространства** | Формы организации познавательной деятельности: фронтальная работа, групповая работа, работа в парах, индивидуальная работа.  Методы обучения: деятельностный, словесный, репродуктивный, проблемного обучения |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Сценарий урока** | | | **УУД** | |
| **Технология проведения** | **Деятельность**  **учеников** | **Деятельность**  **учителя** | **Задания для обучаю-щихся, выполнение которых приведет к достижению запланиро-ванных результатов** | **Планируемые**  **результаты**  **УУД** | |
| **Пред-мет-ные** | **УУД** |
| **I. Мотивация к учебной деятельности**  *(3 мин)* | Слушают высказывание Бернарда Шоу  Проговаривают как понимают высказывание Бернарда Шоу | Организует актуализацию требований к ученику со стороны учебной деятельности.  Создает условия  для возникновения у учеников внутренней потребности включения  в учебную деятельность. | 1.Если у вас есть яблоко, и у меня есть яблоко, и если мы обменяемся этими яблоками. То у Вас и у меня останется по… (одному) яблоку.  Если у вас есть идея, и у меня есть идея, и мы обмениваемся идеями. То у каждого из нас будет … (много) идей. Я уверена, что на уроке мы будем обмениваться идеями и обязательно сделаем открытие.  3. ***Слайд 2.***  Девиз урока:  «С малой удачи начинается большой успех».  – Подумайте, что пригодится нам для успешной работы на уроке? |  | Уметь совместно договари-ваться о правилах поведения  и общения в школе  и следовать им (*коммуни-кативные УУД*).  Уметь оформлять свои мысли в устной форме (*коммуни-кативные УУД*).  Умение слушать   понимать речь других (*коммуни-кативные УУД*) |
| **II. Актуали-зация  и фиксиро-вание индивиду-ального затруднения в пробном действии** *(10 мин)* | Слушают  и записывают числа.. Фронтальная работа.  Проверяют, что написали.  .  Слушают  и смотрят картинку  с данным этапом. Участвуют  в «Математичес-кой разминке», решают простые задачи на нахождение массы предметов (в группах) задание письменно и устно  Пытаются решить задачу нового типа (на нахождение массы предметов)  Фиксируют индивидуальное затруднение Я не знаю). | Предлагает провести арифметичес  кий диктант..  Организует актуализацию умений , развивает внимание учащихся  Организует обобщение актуализированных знаний.  .  Показывает картинку следующего этапа. Предлагает задание для пробного действия.  Организует выполнение учащимися пробного учебного действия.  Организует фиксирование индивидуального затруднения.  Организует уточнение следующего этапа учебной деятельности | 1. ***Слайд 3.***  –Запишите числа:  - самое маленькое однозначне натуральное число,  -самое большое двузначное число,  -самое маленькое трехзначное число.  - число, в котором 5 сотен.  - числа предшествующее и последующее за этим числом,  -число, в котором 8 сотен и 8 единиц,  - число,в котором 4 десятка и 4 сотни,  - число, в котором 7 единиц. 5 сотен и 3 десятка.  -найдите сумму чисел 69 и 21.  - найдите разность чисел 80 и 46,  -чему равно произведение чисел 17 и 3,  -найдите частное 540 и 9.  -70 увеличьте в 80 раз.  -70 увеличьте на 80.  -160 уменьшите в 4 раза,  -160 уменьшите на 4  - сторона квадрата 7 см, чему равна площадь и периметр этого квадрата.  -площадь фигуры 1700кв мм, сколько это кв см?  Слайд 4,5,6:  Запишите единицы в порядке увеличения: см, дм,мм, м,км.  -запишите единицы в порядке убывания: кг,г. т, ц,  - запишите единицы измерения в порядке возрастания: кв м, кв дм, кв см, кв мм.,кв км.  Слайд 7  Взаимопроверка(работа в парах)  Слайд 8 Определить массу предметов на рисунках( Масса репы= 8 кг, масса внучки= 20 кг, масса мышки =100г)  Слайд 9: определить массу предметов на рисунке (арбуз, тыкву, помидор)  Фиксация индивидуально-го затруднения.  Решите задачу.  – У нас получились разные варианты.  – А почему (назвать по имени) вы не предлагаете свои варианты? (Мы не знаем.) | Уметь  Записывать многозначные числа, владеть математической терминологией, находить площадь, периметр фигур, уметь отличать одни единицы измерения от других, уметь находить массу предметов -  . | Уметь оформлять свои мысли в устной форме (*коммуникативные УУД*).  Уметь находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и имеющиеся знания. (*познавательные УУД*).  Уметь высказы-вать своё предполо-жение (*регулятив-ные УУД*).  Уметь находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и имеющие-ся знания. (*познава-тельные УУД*).  Уметь высказы-вать своё предполо-жение (*регулятив-ные УУД*). Уметь оформлять мысли в устной  и письмен-ной форме (*коммуни-кативные УУД)* |
| **III. Выявление места и причины затруднения**  *(2 мин)* | Под руководством учителя выявляют место затруднения.  Проговаривают причину затруднения с помощью учителя | Организует выявление места затруднения.  Организует фиксирование во внешней речи причины затруднения | – Почему возникло затруднение?  (Не знаем, как ответить на вопрос задачи.)  – Чем эта задача отличается  от хорошо знакомых вам задач на нахождение массы?  –  Слайд 10  1. Какую цель ставим?  ( Научиться на практике применять приближенные числа для определения массы и  2. Наметим наш план действий: |  | Уметь оформлять свои мысли в устной форме (*коммуни-кативные УУД*).  Уметь ориенти-роваться в своей системе знаний:отличать новое от уже известного с помощью учителя (*познава-тельные УУД*) |
| **IV. Построение проекта выхода  из затрудне-ния**  *(3 мин)* | Проговаривают следующий шаг учебной деятельности.  Ставят цель урока.  Составляют  и проговаривают план действий с помощью учителя.  Называют средства | Организует уточнение следующего шага учебной деятельности.  Организует составление совместного плана действий.  Организует определение средств | 3. Сами попробуем выполнить задание: решить задачу стр 78 № 151 (1). Слайд 11  Сопоставим свои предположения с образцом  на доске, спросим у учителя.  5. Устраним затруднение.  6. Применим новое знание.  – Что нам поможет? (свой опыт, учебник, учитель)  ***Физкульт-минутка*** |  | Уметь проговари-вать последова-тельность действий на уроке; (*регулятив-ные УУД*). Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать  и понимать речь других (*коммуни-кативные УУД*).  Уметь определять и формули-ровать цель на уроке с помощью учителя (*регулятив-ные УУД*).  Уметь проговари-вать последо-ватель-ность действий на уроке (*регулятив-ные УУД*) |
| **V. Реализация построенного проекта**  *(10 мин)* | Под руководством учителя выполняют составленный план действий.  Отвечают на вопросы учителя.  С помощью учителя проговаривают название следующего этапа. Фиксируют новое знание  в речи и знаках.  Под руководством учителя формулируют тему урока | Организует реализацию построенного проекта в соответствии с планом. Организует подводящий диалог.  Показывает картинку следующего этапа. Называет этап. Организует фиксирование нового знания в речи и знаках.  Организует уточнение темы урока | 1. Подводящий диалог:  ***Слайд 12.***  ***Прочитайте задачу. Стр 78 № 151 (2)Рассмотрите чертеж  к задаче.***  –как же найти площадь этой фигуры( в клетках и кв см?)  2.– Давайте проверим решение  по образцу  на доске |  | Уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт  и информа-цию, получен-ную на уроке (*познава-тельные УУД*).  Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать  и понимать речь других (*коммуни-кативные УУД*).  Уметь работать по коллек-тивно составлен-ному плану (*регуля-тивные УУД*) |
| **VI. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи**  *(7 мин)* | Выполняют задание в рабочей тетради № 153 стр 79 | Организует усвоение учениками нового способа действий с проговари-ванием во внешней речи | – Переходим  к следующему этапу. Закрепление.  Решить задачу в  стр 79 № 153 (фронтальная работа) Слайд 14. | Уметь показывать на диаграмме приближенные величины | Уметь проговари-вать последо-ватель-ность действий на уроке (*регуля-тивные УУД*).  Уметь оформлять свои мысли в устной  и письмен-ной форме; слушать  и понимать речь других (*коммуни-кативные УУД*). |
| **VII. Самостоя-тельная работа  с самопро-веркой по эталону**  *(7 мин)* | С помощью учителя проговаривают название следующего этапа.  Выполняют задание самостоятельно в тетради.  Выполняют самопроверку по эталону.  Называют  с помощью учителя место своего затруднения, причину, исправляют ошибки.  Выполняют самооценку по алгоритму | Называют следующий этап.  Организует выполнение учащимися самостоятель-ной работы на новое знание.  Организует самопроверку по эталону.  Организует выявление места  и причины затруднений, работу над ошибками.  Организует самооценку | – Какой наш следующий этап? (Самостоятельная работа с проверкой по эталону)  Слайд 15  Найдите площадь фигуры в клетках  Слайд 16  На доске:Эталон для самопровер-ки.  – У кого все правильно?  – У кого есть ошибки?  – Где допустили ошибки?  – В чем причина? | Уметь решать  задачи на приближенное нахождение площади | Уметь проговари-вать последова-тельность действий  на уроке (*регулятив-ные УУД*).  Уметь выполнять работу по предло-женному плану (*регулятив-ные УУД*).  Уметь вносить необходи-мые корректи-вы в действие после его заверше-ния на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок (*регулятив-ные УУД*).  Способ-ность к само-оценке на основе критерия успешно-сти учебной деятельно-сти (*личност-ные УУД*) |
| **VIII. Включение в систему знаний и повторение**  *(2 мин)* | Отвечают на вопросы учителя.  По схеме рассказывают, что узнали, знают, смогли | Организует фиксирование нового содержания | ***Слайды 17.***  – Мы переходим к последнему этапу.  Поставь числа так, чтобы равенства были верными:  470000м=…км  350ц=…т  8000г=…кг  64кв дм=… кв см  867см=…м…дм..см  Подчеркните равенство, про которое можно сказать, что это приближенная величина.  Подводим итог работы на уроке.  – Какую цель ставили? Достигли цели?  – Какая тема урока была?  – Расскажите, чему научились на уроке |  | Уметь проговаривать последовательность действий на уроке (*регулятивные УУД*) |
| **IX. Рефлексия учебной деятельности на уроке**  *(1 мин)* | Делают самооценку своей деятельности | Организует рефлексию.  Организует самооценку учебной деятельности | – Оцените свою деятельность на уроке, закончите высказывание, записанное на слайде 19  – Запишите (слайд 18)домашнее задание: обязательная часть- № 1 3, № 2 – по желанию, |  | Уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. (*регулятивные УУД).*  Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности (*личностные УУД*) |