Жешко Марина Валентиновна

Учитель математики МБОУ СШ№7 им.А.П. Гайдара

г. Арзамас, Нижегородская область

**Технологическая карта урока по учебному предмету «Математика» в 5-ом классе на тему «Умножение десятичных дробей»**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип урока: | урок открытия нового знания |
| Авторы УМК: | А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир |
| Цели урока: | создать условия для открытия и первичного закрепления учащимися правила умножения десятичных дробей |
| Планируемые образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные): | **Личностные результаты**  **-**формировать у учащихся готовность и способность к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию**;**  **-** формировать уважительное идоброжелательное отношение к мнению другого человека;  - формировать культуру умственного труда;  **Предметные результаты**  - изучить правило умножения десятичных дробей;  - рассмотреть примеры умножения десятичных дробей;  - применить знания, умения и навыки в конкретной ситуации;  **Метапредметные результаты**  - формировать умения организовывать учебную деятельность: постановка целей, планирование, самоконтроль и оценка результатов своего труда;  - формировать умения формулировать гипотезы, приводить аргументы, доказывать свою точку зрения;  - развивать умение анализировать, обобщать, делать выводы |
| Оборудование: | компьютер, мультимедийный проектор |
| Образовательные ресурсы: | учебник, раздаточный материал, презентация |

**Характеристика этапов урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Время, мин | Цель | Содержание учебного материала | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД |
| 1.Организационный момент | 1 | Создание благоприятного психологического настроя на работу | - Здравствуйте, ребята. Я рада вас видеть сегодня на уроке в хорошем настроении. | Настраивает учеников на успешную работу. | Приветствуют учителя. Включаются в деловой ритм урока. | Личностные:  мобилизация внимания, уважение к окружающим. Регулятивные:  целеполагание.  Коммуникативные:  планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| 2. Актуализация знаний | 5 | Актуализация опорных знаний и способов действий. | - На уроке русского языка, вы учитесь грамотно говорить, писать, правильно ставить точки и запятые. Как может измениться смысл предложения, если в нем переставить запятую на другое место? Например, как меняется смысл фразы «Казнить нельзя, помиловать». Правильно читать десятичные дроби так же важно.  - Прочитать десятичные дроби: 8604,3; 860,43; 86,043; 8,6043; 0,86043.  В какую сторону двигалась запятая, на сколько цифр*?*  - Какие действия мы умеем выполнять с десятичными дробями?  Вспомним, как выполняются действия с десятичными дробями.  Вычислить устно:   1. 1) Выполнить сложение и вычитание 2. а) 3,6 + 15,4 =? 3. б) 13,8 – 8,8 =? 4. 2) Выполнить умножение   а) 6,3 · 2 =?  б) 5,4 · 10 =?  в) 0,17 · 100 =?  г)2,3 · 5, 24 =? | Организация устной работы:  -чтение десятичных дробей,  -повторение правил сложения и вычитания десятичных дробей, умножения десятичной дроби на натуральное число.  -организация устного счета | Участвуют в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы, приводят примеры. Выполняют устно вычислительные задания | Познавательные:  структурирование собственных знаний.  Коммуникативные:  организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  Регулятивные:  контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  Личностные:  оценивание усваиваемого материала.  Предметные: учащиеся должны вспомнить, как выполняются действия с десятичными дробями |
| 3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся | 2 | Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность. | - С какой трудностью вы столкнулись? (Проблемный вопрос: как выполнить умножение десятичных дробей?)  - Посмотри, пожалуйста, на это задание и сформулируйте тему нашего урока.  - Какая цель нашего урока, что каждый из вас должен усвоить и чему научиться к концу урока? | Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы. | Отвечают на вопросы учителя, обсуждают их. Формулируют цели урока, определив границы знания и незнания. Составляют план достижения цели и определяют алгоритм действий | Познавательные:  решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование.   Коммуникативные:  инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации.  Регулятивные:  целеполагание, планирование. |
| 4. Первичное усвоение новых знаний | 3 | Организовать осмысленное восприятие новой информации | - Записываем в тетрадь тему урока.  Работа в парах. Учащимся раздается задание – исследование. На столах у каждого ученика таблица.  -Угадайте секрет (особенность, закономерность) составления таблицы.  - Сделайте вывод:  Сколько цифр после запятой в произведении? Сколько цифр после запятой в множителях? Обсудите в паре со своим соседом по парте и выскажите ваши предложения (см. приложение).  - Попытайтесь сформулировать алгоритм умножения десятичных дробей. Чтобы перемножить две десятичные дроби надо: … (Корректирует наводящими вопросами:  - Как умножаем?  - Сколько цифр надо отделить запятой справа?) | Организует диалог, который помогает учащимся сформулировать правило умножения десятичных дробей | Работают в парах над поставленными задачами.  Пробуют самостоятельно сформулировать правило умножения десятичных дробей | Познавательные:  формирование интереса к данной теме, построение логической цепи рассуждений.  Личностные: формирование готовности к самообразованию.  Коммуникативные:  уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, оценивать действия партнёра.  Регулятивные:  планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата |
| 5. Первичная проверка понимания | 8 | Установление правильности и осознанности изучения темы. Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, Обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу | - А теперь закрепим наше правило. Для закрепления полученных знаний предлагаю вам решить у доски и в тетрадях несколько примеров:  1. Поставьте правильно запятую.  2,39 · 2,4 =5736;  23,9 · 0,24 =5736;  23,9 · 2,4 =5736;  0,239 · 2,4 =5736;  0,239 · 0,24 =5736.  2. Выполните действия:  0, 43 ∙ 3,2 =?  25,8 ∙ 2,4 =?  0,92 ∙ 0,08 =?  - Почему в последнем примере возникли трудности? Какое дополнение к правилу необходимо сделать для подобных случаев?  - Нужно отсчитать справа налево четыре знака, а у нас в произведении только три. Недостающие знаки надо заменить нулями.  - Итак, если цифр в произведении меньше, чем нужно отделить, то тогда слева нужно приписать один или несколько нулей | Организует коллективное обсуждение выполнения заданий в тетрадях и на доске | Ученики решают примеры на правильность постановки запятой в тетрадях, называя ответы, трое решают примеры у доски, каждый раз проговаривая правило вслух | Регулятивные:  Уметь формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно; определить последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной речи |
| 6.Физкульминутка | 2 | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся | - На экране - произведения десятичных дробей.  Движения соответствуют количеству цифр, которое необходимо отделить запятой в указанном произведении  после запятой.  - Если две цифры, поднимаете руки вверх, если 3, то разводите руки в стороны, а если 4, то руки ставите на пояс  0,3 · 2,25=?  1,05 ∙ 5,27=?  4,2 ∙ 6,3=?  7,3 ∙ 0,04=?  0,03 ∙ 1,2=?  10,5 ∙ 4,2=?  3,03 ∙ 0,01=?  2,8 ∙ 6,28=? | Обеспечивает эмоциональную разгрузку учащихся | Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу | Коммуникативные: уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им, оформлять свои мысли в устной форме |
| 7. Первичное закрепление | 10 | Обеспечить осмысленное усвоение и закрепление знаний. Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков | Задание в группах. Из двух пунктов одновременно навстречу друг другу вышли два человека. Один двигался со скоростью 2,6 км/ч, а другой со скоростью 1,3 км/ч. Какое расстояние они прошли вместе, если встретились через 2,1ч?  Показать два способа решения | Организация первичного закрепления | Работают в группах над поставленными задачами | Познавательные:  формирование интереса к данной теме, построение логической цепи рассуждений.  Личностные:  формирование готовности к самообразованию.  Коммуникативные:  уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, оценивать действия партнёра.  Регулятивные:  планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата |
| 8. Контроль усвоения, обсуждение ошибок и их коррекция. | 10 | Определить типичные ошибки и пробелы в знаниях и умениях, путем их устранения и совершенствования | Самостоятельная работа по вариантам.  Вариант 1   1. 1) Выполните умножение:   а) 3,17 ∙ 4,6;  б) 0,4 ∙ 0,16;  в) 7,65 ∙ 0,81.   1. 2) Найдите периметр и площадь квадрата со стороной 4,76 см   Вариант 2   1. 1) Выполните умножение:   а) 2,64 ∙ 3,1;  б) 0,8 ∙ 0,44;  в) 6,14 ∙ 0,37.   1. 2) Найдите периметр и площадь квадрата со стороной 6,81 см   Взаимопроверка с соседом по парте | Организация и контроль процесса выполнения самостоятельной работы | Выполняют самостоятельную работу. Записывают в тетрадях | Познавательные:  структурирование собственных знаний.  Коммуникативные:  организовывать и планировать учебное сотрудничество со сверстниками.  Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  Личностные:  оценивание усваиваемого материала |
| 9. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению | 2 | Организовать обсуждение и запись домашнего задания | 1) повторить правила п.34;  2) № 915(чёт.), 922.  Дополнительное творческое задание: подготовить сообщение на тему о применении десятичных дробей в повседневной жизни, можно нарисовать рисунки | Дает комментарий к домашнему заданию | Выбирают задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей, записывают домашнее задание | Регулятивные:  умение выбрать задание по силам. Коммуникативные:  планирование сотрудничества с учителем. |
| 10. Рефлексия деятельности | 2 | 1) Организовать самооценку учениками собственной учебной деятельности. 2) Подвести итог проделанной работы на уроке | Учитель проводит рефлексию с учениками, задавая им вопросы:  - Какой была тема сегодняшнего урока?  - Что узнали сегодня на уроке?  - Что научились выполнять?  - Что вам запомнилось сегодня?  - Как можно применить в обыденной жизни полученные сегодня знания и умения?  - Оцените свою работу на уроке | Подводит итог проделанной работы на уроке | Анализируют свою деятельность на уроке. Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия | Регулятивные:  умение соотнести результат своей деятельности с целью и оценить его. Коммуникативные:  вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. Личностные:  осознавать успешность своей деятельности |

Приложение

Задание исследование: известно, что 213· 52 = 11076

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Сравните результаты умножения десятичных дробей с результатом умножения натуральных чисел. | Сравните количество цифр, отделенных запятой в результате, с количеством цифр, отделенных запятой в каждом множители. |
| 1 | 2,13· 52 = 110,76 | 1 множитель-  2 множитель-  Результат - |
| 2 | 21,3· 5,2 = 110,76 | 1 множитель-  2 множитель -  Результат - |
| 3 | 2,13· 5,2 = 11,076 | 1 множитель-  2 множитель -  Результат - |
| 4 | 21,3· 52 = 1107,6 | 1 множитель-  2 множитель-  Результат - |
| 5 | 0,213· 52 = 11,076 | 1 множитель-  2 множитель -  Результат - |
| 6 | 213· 0,52 = 110,76 | 1 множитель-  2 множитель -  Результат - |
| 7 | 0,213· 5,2 = 1,1076 | 1 множитель-  2 множитель -  Результат - |
| 8 | 213· 5,2 = 1107,6 | 1 множитель-  2 множитель -  Результат - |
| 9 | 0,00213· 52 = 0,11076 | 1 множитель-  2 множитель -  Результат - |
| 10 | 2,13· 0,00052 = 0,0011076 | 1 множитель-  2 множитель -  Результат - |