**Технологическая карта урока**

1. **Ф.И.О. учителя**: Бахмутова Елена Николаевна

2. **ОУ** МБОУ «Рыбновская СОШ №3» .

3. **Класс**: 2 .

4 **Предмет**: *математика*.

5. **Тема урока**:  ***"Умножение и деление на 10 и 100”***

6. **Место и роль урока в изучаемой теме:** *первый урок по теме*

7**. Используемая образовательная технология** технология деятельностного метода.

8. **Тип урока** открытие новых знаний

9. **Цель учителя**: организовать учебную деятельность по усвоению знания правила приёма умножения и деления на 10 и на 100 и для формирования первичного умения выполнять деление и умножение на 10 и на 100.

10. **Цели ученика**: узнать правило умножения и деления чисел на 10 и 100 и научиться его применять.

11. **Задачи урока**: организовать мотивацию путём диалога; организовать работу по актуализации знаний и фиксации индивидуального затруднения в пробном действии; организовать работу по выявлению причины затруднения в решении примеров и в нахождении способа выхода из затруднения путём исследовательской работы в парах; организовать работу по включению в систему знаний нового приёма вычисления путём решения примеров, задач и уравнений; развивать умение работать в парах, проводить исследовательскую работу; оценивать свои результаты работы путём сравнения с эталоном.

12. **Образовательные ресурсы и оборудование**: Учебник «Математика» (часть третья) автор Л. Г. Петерсон. Презентация Smart Notebooke. Карточки для исследовательской работы в парах. ИКТ (интерактивная доска, интерактивная система голосования, документ-камера, ноутбуки)

13. **Формы организации познавательной деятельности учащихся:** фронтальная,  индивидуальная, парная.

**УУД, формируемые на уроке**

***Личностные:***

–самооценка на основе критерия успешности;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

–адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности;

- формирование установки на здоровый образ жизни.

***Коммуникативные:***

-вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное);

-планировать свою деятельность по решению учебной задачи во внешней речи;

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках;

*-* слушать и понимать речь других;

- умение работать в материальной и информационной среде;

*-* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.

***Познавательные:***

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели и тему урока;

- формулировать проблемы, самостоятельно искать способы решения этих проблем;

-- искать и выделять необходимую информацию;

- выполнять анализ объектов с целью выявления общих признаков;

- выдвижение гипотез и их обоснование;

- ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);

- уметь сравнивать, объясняя выбор критерия для сравнения;

- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов;

- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;

- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий.

***Регулятивные:***

- выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала;

- отличать верно выполненное задание от неверного;

- осуществлять самоконтроль;

- принимать и сохранять учебную задачу;

-учиться выполнять действия по заданному алгоритму.

**Характеристика этапов урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихсяФОУД\* | УУД |
| *Мотивация к учебной деятельности(2 мин)**Цель:* *организовать мотивацию путём диалога.* |
| - Начинается урок,Он пойдет ребятам впрок.Будем думать и решать,И, конечно, новое узнать.- Посмотрите друг другу в глаза, улыбнитесь, глазками пожелайте товарищу хорошего рабочего настроения.Теперь посмотрите на меня. Я тоже желаю вам всем хорошего настроения и успехов в работе.Итак, мы отправляемся в путь за новыми математическими знаниями.Посмотрите на доску и выберите себе установку на урок:3* Я буду внимателен
* Я буду старателен
* Я буду трудолюбив
* Я буду доброжелателен
* Я буду активен

 *Математика является самой древней из всех наук, вместе с тем остаётся вечно молодой.*3 А работать мы с вами будем как всегда по плану:31. Повторим
2. Узнаем
3. Научимся

- Как нужно изучать новые темы, чтобы хорошо усвоить новое знание? * Сложно ли так работать?
* В чем сложность?
* Я желаю вам на уроке, преодолеть эти трудности и успешно построить новый способ.
* Какие арифметические действия вы изучали последнее время?
* Сегодня вы продолжите работать с этими действиями.

С чего начнем урок? | Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку-Нужно стараться самим понять, что еще не знаем, а затем стараться самим «открывать» новый способ, правило* Умножение и деление чисел.

- С повторения необходимых знаний. | **Личностные**- основа самоопределенияПланирование УД |
| *Актуализация знаний (4мин)**Цель:* *организовать работу по актуализации знаний.* |
|  УСТНАЯ РАБОТА* Три стороны, три вершины, три угла. Что это?
* Самое маленькое трёхзначное число.
* На него нельзя делить
* Самая маленькая единица длины

*3. 3 3 3** *Повторение табличных и внетабличных случаев умножения и деления.*

*3* * *Решение простых задач.*

 *3**3** *Составь обратные операции и найди их значение*

*3** *Повторяем P ,S, V,*

*3* | Треугольник1000миллиметрРешают примеры на умножение и деление. (Ф)Решают простые задачи. (Ф)Повторяют понятие «Обратные операции» (Ф)Повторяют формулы нахожденияP, S,V. (Ф) | **Познавательные**- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий. **Коммуникативные**- слушать и понимать речь других;- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.**Регулятивные**- выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала |
| *Фиксация индивидуального затруднения в пробном действии (6 мин)**Цель:* *организовать работу по фиксации индивидуального затруднения в пробном действии.* |
| Работа по учебнику№8 стр. 44*3 3*Кто не выполнил это задание?* Что вы не смогли сделать?
* Почему возникло затруднение?
* Из тех, кто выполнил это задание, предъявите эталон, по которому вы действовали.
* Что вы не можете сделать?

- Какой следующий шаг надо сделать? | Работают в тетради. (И)- Мы не смогли найти произведение чисел 48 и 10. * У нас нет правила умножения и деления чисел на 10 и 100.

- Мы не можем предъявить эталон, по которому вы действовали.-Разобраться, в чем у нас затруднение.(Ф) | **Познавательные**- выдвижение гипотез и их обоснование;- ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);- фиксация затруднений. |
| *Выявление причины затруднения (2мин)**Цель:* *побуждать учащихся к выявлению причины затруднения.* |
| -Какое задание вы должны были выполнить? - Почему же возникло затруднение? | * Мы должны были умножить и разделить числа на 10 и 100.

- У нас нет правила умножения и деления чисел на 10 и 100.(Ф) |  ***Регулятивные***- выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала;- отличать верно выполненное задание от неверного; ***Познавательные***- выполнять анализ;– постановка и формулирование проблемы |
| *Построение проекта выхода из затруднения(1 мин)**Цель:* *развивать умение определять тему и цель урока.* |
| *3**-* Как вы думаете, какая же тема урока?- Какую цель вы поставите перед собой на уроке?  | (Ф)-Умножение и деление чисел на 10 и на 100.-Узнать правило умножения и деления чисел на 100. |  ***Познавательные***- выделять и формулировать познавательные цели и тему урока. |
| *Реализация построенного проекта (7 мин)**Цель:* *организовать работу в нахождении способа выхода из затруднения путём исследовательской работы в парах.**Развивать умение работать в парах, проводить исследовательскую работу.* |
| - Я предлагаю работать в парах по вариантам.- Ваша задача внимательно рассмотреть примеры и вывести правило умножения и деления на 10 и100, познакомить со своим выводом нас. Затем мы вместе составим эталон умножения и деления на 10 и на 100. - Как умножить число на 10?- Как изменится правило, если надо разделить на 10?- Какой эталон вы можете составить?Подводящий диалог:- Как вы можете обозначить любое число? - Обозначьте число квадратом.-Как же умножить число на 10? -Как число умножить на 100? на доске эталонАналогично деление * Как проверить свое открытие?
* Откройте учебники на странице 43. Проверьте.
* Смогли вы преодолеть затруднение?
* Уточните тему урока.
* Что вы можете теперь делать
* Какой следующий шаг на уроке?
 | Учащиеся работают самостоятельно в парах. После выполнения задания одна из пар озвучивает результат своей работы, остальные группы уточняют ответ. (П)-Нужно к числу справа приписать один нуль.- Если делим на 10, то отбрасываем у делимого один нуль. -Квадратом,-Нужно к числу справа приписать один нуль.-Нужно к числу справа приписать два нуля. - Нужно посмотреть в учебнике.- Мы сделали правильный вывод.- Да-Умножать и делить на 10 и на 100.-Научиться применять новое знание. |  ***Регулятивные******-*** выполнение учебных действий в сотрудничестве с учителем и одноклассником ***Познавательные***-выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала; - уметь сравнивать, объясняя выбор критерия для сравнения; - ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания)- овладевать умением поиска и выделения необходимой информации; - выполнять анализ объектов с целью выявления общих признаков; -использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов;-умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности-выдвижение гипотез и их обоснование. ***Коммуникативные****-* слушать и понимать речь других;*-* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;-находить общее решение;***Личностные*** - развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. |
| *Физкультминутка (1 мин)**Цель:* *отдохнуть и продолжить работу* |
| Присесть столько раз, на сколько вы умножите 100, чтобы получить 900; сделать столько наклонов вперед, сколько вы получите, если 600 разделите на 100;подпрыгнуть столько раз, на сколько вы умножите 100, чтобы получить 1000;сделать столько наклонов вперед, сколько вы получите, если 300 разделите на 100. | Выполняют движения. | **Личностные**- формирование установки на здоровый образ жизни |
| *Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи (5 мин)**Цель:* *организовать работу по включению в систему знаний нового приёма вычисления путём решения примеров, задач и уравнений, оценивать свои результаты работы путём сравнения.* |
|  Для первичного закрепления выполнить № 3 стр.43(У) (1-я строка)– у доски с комментарием, № 3 (У) (2-я строка), стр. 43 – в парах. №3 (У) (3-я строка) самостоятельноПроверка документ-камера- Кто из вас ошибся?- В каком случае? (...)- Исправьте ошибку.- Сделайте вывод. - Кто не ошибся?- Сделайте вывод. | (Ф, П, И)*Ученики сообщают результаты вычислений.*-Нужно еще потренироваться.- Мы все хорошо усвоили. | ***Коммуникативные*** -вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное);***Познавательные***-анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия;–подведение под понятие.***Личностные*** ***–***самооценка на основе критерия успешности |
| *Включение в систему знаний и повторение (7 мин)**Цель:* *организовать работу по включению в систему знаний нового приёма вычисления путём решения примеров, задач и уравнений, оценивать свои результаты работы путём сравнения.* |
|  Решение задач- При выполнении, каких заданий вам нужно будет выполнять умножение и деление на 10 и на 100? - Я предлагаю вам потренироваться в решении задач.№ 4, стр. 43- Найдите № 4 на странице 43.- Прочитайте первую задачу.Один из учащихся читает задачу вслух.- Как ответить на вопрос задачи? - Обоснуйте выбор действия? (...)- Запишите решение данной задачи.*Задачу б) учащиеся выполняют самостоятельно с дальнейшей фронтальной проверкой.*Решение задания:№ 4 (б), стр. 43400 : 10 = 40 (кг)Ответ: масса детеныша 40 кг Задание № 5 (У), стр. 44Работа с компьютером *( Инд. тест программа Netop school)*Проверка по образцу | (Ф, И) Объясняют, рассуждают, решают.- В примерах, в задачах, в уравнениях.- Нужно 5 умножить на 100. Один учащийся работает у доски, остальные учащиеся выполняют задание в своих тетрадях,под (б) самостоятельно.Индивид. работа // с компьютером ( тест программа Netop School) - 3 человека | **Регулятивные**- отличать верно выполненное задание от неверного;- осуществлять самоконтроль;**Познавательные**- осуществлять анализ учебного материала;**Коммуникативные**- слушать и понимать речь других;- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.-планировать свою деятельность по решению учебной задачи во внешней речи;**Личностные**–адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности. |
| *Рефлексия учебной деятельности на уроке (5 мин)**Цель:* *соотнесение поставленных задач с достигнутым результатом, самооценка работы на уроке.* |
|  Интерактивная система голосования*3* Какую цель вы перед собой ставили? * Удалось ли достичь цели?
* Что вы использовали при построении нового правила?

33-Что будете делать дома для того, чтобы эти знания окрепли? Домашнее задание.*Домашнее задание:* Р., т. - стр. 23 | (Ф, П) Работа с интерактивной системой голосования-Узнать правило умножения и деления на 10 и на 100 и научиться его применять.Свойства умножения и взаимосвязь между компонентами умножения-Выучим правило дома, потренируемся | ***Познавательные***–рефлексия способов и условий действия –контроль и оценка процесса и результатов деятельности; ***Личностные***–самооценка на основе критерия успешности;–адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности; ***Коммуникативные***–выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью;-формулирование и аргументация своего мнения, учет разных мнений. ***Регулятивные***- осуществлять самоконтроль |

\* ФОУД – форма организации учебной деятельности обучающихся (Ф – фронтальная, И – индивидуальная, П – парная, Г – групповая).