|  |  |
| --- | --- |
| Технологическая карта пробного урока математикиТЕМА «Деление»(стр. учебника 89) | ***Цели урока***: Содержательная: создать условия для формирования УУДДеятельностная: закрепить вычислительные приемы деления *УМК «Школа России»* *Технология обучения – проблемно-диалогическая**Тип знания* *– закрепление* *Тип урока – урок закрепления и повторения* |
|  | Составила студентка 341 группыМироненко Елизавета ВикторовнаМОУ СОШ № 16, класс 4 «а», каб. № 32Дата проведения урока: 12.01.2022 г.Смена 1 Номер урока 3Начало урока 9 час 50 мин.ФИО учителя школы: ФИО преподавателя-консультанта: Бизайне Анна АлександровнаДопущена к проведению урока:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дата \_\_\_\_\_\_\_\_(подпись преподавателя)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дата \_\_\_\_\_\_\_\_(подпись учителя)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ | ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ |
| ЛИЧНОСТНЫЕ:Проявляют мотивацию учебной деятельности и личностного смысла изучения математики;Осознают личную ответственностьМЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:1. Регулятивные:

Планируют и контролирую учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;Определяют наиболее эффективные способы достижения результата;Принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности;Воспринимают причины успеха и неуспеха в учебной деятельности;Выполняют и оценивают учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Принимают и сохраняют учебную задачу и решают ее в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;1. познавательные:

Владеют логическими действиями анализа, сравнения; Владеют навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.1. коммуникативные:

Умеют уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения; Умеют строить речевое высказывание в устной форме.ПРЕДМЕТНЫЕ:1. связанные с актуализацией:
2. Знают таблицу умножения;
3. Знают названия компонентов умножения и деления
4. связанные с изучением нового:
5. Умеют решать примеры на деление
6. связанные с включением нового материала в систему знаний:
7. Знают свойства умножения
8. связанные с повторением материала, изученного ранее:
9. Умеют складывать и вычислять числа.
10. Умеют сравнивать
 | ДИДАКТИЧЕСКИЕ:Создать условия для повторения вычислительных приемов деления ; Создать условия для закрепления умения делить; Создать условия для закрепления умения применять свойства; РАЗВИВАЮЩИЕ:Создать условия для формирования умения работать самостоятельно; Создать условия для формирования логического действия анализа, синтеза и сравнения; Создать условия для формирования умения выполнять самопроверку по образцу.ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ:Создать условия для формирования интереса к изучению математики. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Оборудование.*** * у учителя: презентация, раздаточный материал
* у учащихся: учебник, ручка, тетрадь

***Библиографический список*** Учебник «Математика» М.И.Моро, М.А.Бантова, 4 класс 1 часть. «Просвещение», 2011 г. | ***Оформление доски***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 12 января.Классная работа. |  |

***Оформление работы в тетрадях учащихся***(образец-вставка на клетчатой разлиновке) |

ХОД УРОКА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ  | ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ | ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ |
| 1. ***Мотивация к учебной деятельности.***

***Цель.*** *Создать условия для мотивации обучающихся к учебной деятельности* |
| * Здравствуйте садитесь. Меня зовут Елизавета Викторовна и сегодняшний урок по математике проведу у Вас я.
 |  | ФОРМИРУЕМЫЕ УУД. Личностные: 1.Мотивация учащихся на деятельность.Метапредметные:1. регулятивные: - Умение определять и формулировать правила работы на уроке с помощью учителя.2. Коммуникативные- Учить умению слушать и вступать в диалог. |
| * Давайте проверим готовность к уроку.
 |  |
| * Нам понадобится учебник, ручка. Так же у вас на парте лежат карточки, которые нам понадобятся на сегодняшнем уроке. А еще у вас на парте лежит оценочный лист, Вы после каждого занятия будете оценивать свою деятельность.

Зеленый кружок – если все получилось, желтый – если есть ошибки, красный – ничего не получилось |  |
| * Ребята, у вас на партах лежат смайлики. Поднимите тот смайл, который соответствует вашему настроению.
 |  |
| * Я вижу, что у всех хорошее настроение
 |  |
| * В каких ситуациях у человека бывает хорошее настроение?
 | Когда у него всё получается, когда его кто-то радует. |
| * А что вам надо делать на уроке сегодня, чтобы в конце ваше настроение не поменялось, а стало только лучше?
 | Нам надо стараться, активно работать |
| * Я надеюсь, что в течении урока оно станет у вас только лучше.
 |  |
| * Ребята, откройте тетради по математике, запишите в них сегодняшнее число. Сегодня 12 января.
 |  |
| * На следующей строчке запишите «Классная работа»
 |  |
| 1. ***Актуализация и фиксирование индивидуальных затруднений***

***Цель.*** *Повторить изученные способы действий, понятия, алгоритмы (правила), свойства и т. п. и выявить типичные и индивидуальные затруднения учащихся.* |
| **Задание 1.** | ЛИЧНОСТНЫЕ: 1)Принимают и сохраняют учебную задачу и решать ее в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: 1) Планируют и контролируют учебные действия соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; (Р) 2) Владеют логическими действиями анализа (П) 3) Умеют строить речевое высказывание в устной форме (К) ПРЕДМЕТНЫЕ: 1) Знают названия компонентов умножения, сложения, вычитания2) Знают таблицу умножения |
| * Ребята посмотрите у вас лежит карточка 1. Прочитайте задание.

|  |
| --- |
| Карточка №1Вставь пропуски. … : 4 = 100 126 : 9 = … 192 : 6 = …125 : … = 25 … : 6 = 16 265 : … = 53 |

 |  |
| * Выполняйте задание самостоятельно.
 |  |
| * Ребята, давайте проверим. Отвечаем по поднятой руке и полным ответом.
 |  |
| * Но для начала давайте вспомним компоненты деления.
 | Делимое, делитель, частное |
| * Итак первый пример. Что нам неизвестно?
 | Делимое |
| * Как найдем делимое?
 | Чтобы найти делимое надо частное умножить на делитель |
| * Что получим?
 | Делимое 400 |
| * Верно. У всех так? Поставьте + рядом с примером
 |  |
| * Итак следующий пример. Что известно и что неизвестно?
 | Известно делимое и частное, неизвестен делитель |
| * Как найдем и что получим?
 | Чтобы найти делитель надо делимое разделить на частное.Получим делитель 5 |
| * Верно. Поставьте + у кого так.
 |  |
| * Следующий пример. Что известно и что неизвестно? Как найдем и что получим?
 | Известно делимое и делитель. Надо найти частное. Чтобы найти частное надо делимое разделить на частное. Получим частное 14 |
| * Верно. Поставьте + у кого так. Следующий пример. Что известно и что неизвестно? Как найдем и что получим?
 | Известно делитель и частное. Нужно найти делимое. Чтобы найти делимое надо частное умножить на делитель. Делимое 96 |
| * Верно. Поставьте + у кого так. Следующий пример. Что известно и что неизвестно? Как найдем и что получим?
 | Известно делимое и делитель. Надо найти частное. Чтобы найти частное надо делимое разделить на частное. Получим частное 32 |
| * Верно. Поставьте + у кого так. Следующий пример. Что известно и что неизвестно? Как найдем и что получим?
 | Известно делимое и частное, неизвестен делитель. Нужно найти делитель. Чтобы найти делитель надо делимое разделить на частное.Получим делитель 5 |
| * Ребята поднимите руки те у кого не было ошибок. А теперь то у кого были ошибки.
 |  |
| * Ребята, что мы можем сказать тем, у кого были ошибки?
 | Повторить таблицу умножения |
|  ***Промежуточная рефлексия*** |
| * Чем мы сейчас занимались?
 | Вспомнили компоненты деления и решали примеры. |
| 1. ***Выявление места и причины затруднения.***

***Цель.*** *Организовать работу по выявлению места и причины ошибок на основе анализа работ учащихся.* |
| * Верно ли выполнено деление?

1029: 49 = 201  | Нет |  |
| * Почему?
 | Т.к. 1029: 49=1000: 50=20 |
| * Выполните деление столбиком и объясните причину ошибки
 | 1029 : 49=21. Причина в том, что поставлен лишний 0 в частном |
| * Какие ошибки, возможно, при делении многозначных чисел?

А. Пропущен или добавлен нуль в частном при переходе к более мелким счетным единицам.Б. Не снесены или снесены лишние нули при делении круглых чисел.С. Неверно подобрана цифра частного т.е. остаток больше делителя.Д. Вычислительная ошибка.Е. Не выполнена прикидка результата. |  |
| 1. ***Построение проекта выхода из затруднения.***

***Цель.*** *Организовать работу по постановке цели урока, формулированию темы урока, построению плана достижения цели.* |
| * - Какое задание мы выполняли?
 | Находили ошибки при решении примеров и устанавливали их причины | МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: 1) Владеют логическими действиями анализа (П)2) Определяют наиболее эффективны способы достижения результата (Р) 3) Планируют и контролируют учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации (Р) |
| * Почему же получились разные ответы?
 | Не все ошибки заметили и неверно определили их причину |
| * Поставьте перед собой цель - чему надо научиться? Зачем надо уметь это делать?
 |  Должны научиться находить ошибки и определять их причину. Это надо делать для того, чтобы мы видели свои ошибки и исправляли, чтобы решать примеры без ошибок |
| * Какая тема урока?
 | Деление |  |
| 1. ***Реализация построенного проекта***

***Цель.*** *Организовать работу над ошибками.* |
| **Задание 1.**  | МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ 1) Принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности (Р.);2) осуществляют планирование, контроль, волевую саморегуляцию в ситуации затруднения (Р.). 3) Проводят анализ, сравнение; выдвигают гипотезы и их обосновывают(П); 4) Осознанно и произвольно строят речевое высказывание (П); 5) Строят логическую цепь рассуждений (П.); 6) Формулируют и аргументируют свое мнение и позицию в коммуникации (К); 7) Осуществляют учет разных мнений, координирование в сотрудничестве, разные позиции(К). |
| * Ребята, у вас на парте лежат листочки. Можете зять их и составить алгоритм деления.

Алгоритм:1. Найду первое неполное делимое2. Определю число цифр в частном3. Подберу пробную цифру частного, округляя делимое и делитель4. Умножаю, проверяю, подходит ли цифра частного5. Вычитаю6. Записываю цифру следующего разряда |  |
| * Давайте проверим.
 |  |
| * Решите пример столбиком

Первое неполное делимое 9, значит, в частном будет три цифры.Разделю 9 на 4, получу 2 – столько сотен будет в частном.Умножу 2 на 4, получу 8 – столько сотен разделила.Вычту из 9 число 8, получу 1 – столько сотен осталось разделить.Сравню остаток с делителем: сотен осталось меньше, чем 4.Образую второе неполное делимое – 17.Разделю 17 на 4, получу 4 – столько десятков будет в частном.Умножу 4 на 4 получу 16 – столько десятков разделили.Вычту 16 из 17, получу 1 – столько десятков осталось разделить.Сравню остаток с делителем: 1 меньше 4.Образую третье неполное делимое – 12.Разделю 12 на 4, получу 3 – столько единиц будет в частном.Умножу 3 на 4, получу 12 – столько единиц разделили.Вычту 12 из 12, получу 0. Деление окончено.Читаю ответ: 243. Второе выражение: 5648: 8Определяю первое неполное делимое. Первое неполное делимое 56 сотен. Значит в частном будет 3 цифры.Разделю 56 на 8, получу 7.Умножу 8 на 7 , получу 56- столько десятков разделили.Вычту 56 из 56, получу 0.Сравню остаток с делителем: остаток меньше делителя.Образую второе неполное делимое . Второе неполное делимое 4 десятка.Разделю 4 на 8, получу 0.Умножу 0 на 8, получу 0 – столько десятков разделили.Вычту 0 из 4, получу 4.Сравню остаток с делителем: остаток меньше делителя.Образую третье неполное делимое. Третье неполное делимое 48.Разделю 48 на 8, получу 6.Умножу 6 на 8, получу 48-столько единиц разделили.Вычту 48 из 48, получу 0.Сравню остаток с делителем: остаток меньше делителя.Читаю ответ. Третье выражение : 1850: 5Определяю первое неполное делимое. Первое неполное делимое 18 сотен. Значит в частном будет 3 цифры.Разделю 18 на 5, получу 2.Умножу 3 на 5, получу 15- столько сотен разделили.Вычту 15 из 18, получу 3.Сравню остаток с делителем: остаток меньше делителя, сносим следующую цифру.Второе неполное делимое 35 .Разделю 35 на 5, получу 7 .Умножу 5 на 7, получу 35- столько десятков разделили.Вычту 35 из 35, получу 0.Сравню остаток с делителем: остатка нетОбразую следующее неполное делимое 0 ед.Делю 0 на 5, получается 0Читаю ответ. |  |
| * Реши пример столбиком 2148: 12=179
 |  |
| ***Промежуточная рефлексия*** |
| * Ребята чем мы с вами сейчас занимались?
 | Ответы детей |
| * Верно.
 |  |
| * Ребята, а назовите алгоритм деления
 | Ответы детей |
| * Какие вы молодцы.
 |  |
| 1. ***Самостоятельная работа с самопроверкой по полному образцу***

***Цель.*** *Выявить индивидуальные затруднения в ходе самостоятельной работы учащихся.* |
| *1. Выполните вычисления (деление на двузначное и трёхзначное число) столбиком* 85000 : 170 = 500         2148 : 179 = 125784 : 241 = 24           7650 : 306 = 25*2. Решите уравнение:**168 : Х = 14 Х : 13 =12**Х = 168 : 14 Х = 13 \* 12**Х = 12 Х = 182**168 : 12 = 14 182 : 13 = 12**14 = 14 12 = 12**3. Выберите числа, которые можно подставить в неравенства* |  | ЛИЧНОСТНЫЕ: 1)Принимают и сохраняют учебную задачу и решать ее в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: 1) Умеют строить речевое высказывание в устной форме (К) 2) Владеют логическими действиями анализа (П) 3) Выполняют и оценивают учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации (Р.) |
| * Давайте проверим. Ответы принимаю по поднятой руке.
 |  |
| ***Промежуточная рефлексия*** |  |
| * У кого не было ошибок поднимите руки, у кого были 1-2 ошибки, а у кого больше 3 ошибок.
 |  |
| * Что мы можем посоветовать тем у кого были ошибки?
 |  |
| * Ребята, чем мы с вами занимались?
 |  |  |
| 1. ***Включение в систему знаний и повторение материала, изученного ранее***

*Цель. Организовать закрепление нового знания в системе с ранее изученным материалом.* |
| ***Задание 1. Карточка №3*** |  | ЛИЧНОСТНЫЕ: 1)Принимают и сохраняют учебную задачу и решать ее в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: 1) Владеют логическими действиями анализа (П) 2) Определяют наиболее эффективные способы достижения результата (Р) 3) Умеют строить речевое высказывание в устной форме (К) 4) Владеют навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами (П.)  |
| * Прочитайте задачу.

Художник в первый день нарисовал 32 кадра для мультфильма, а во второй – 24. На эту работу он затратил 7 ч, рисуя каждый час одинаковое количество кадров. Сколько часов работал художник каждый день. |  |
| * О чем эта задача?
 | О художнике, который рисовал кадрыдля мультфильма 2 дня. |
| * Известно сколько кадров нарисовал художник в 1 день?
 | 32 кадра. |
| * Что еще известно из задачи?
 | Что во второй день он нарисовал 24 кадра. |
| * Что сказано про время?
 | На работу художник потратил 7 часов. |
| * Еще что-то известно про время?
 | Что каждый час он рисовал одинаковое количество кадров. |
| * Что нужно найти в задаче?
 | Сколько часов работал художник каждый день |
| * Составьте краткую запись. Как она будет выглядеть?
 | В виде таблицы. |
| * Как будут называться столбики?
 | Нарисовал кадров. Затратил времени всего. Время за 1 день. |
| * Заполните таблицу.
 |  |
| * Что у вас получилось? Нарисовал кадров Времени всего затратил Время за 1 день 32 к. 7 ч ? − 24к. ?
 |  |
| * Что найдем первым действием?
 | Сколько всего кадров нарисовал художник. |
| * Как найдем?
 | 32+24=56(к.) |
| * Что найдем вторым действием?
 | Сколько кадров рисовал художник за 1 час. |
| * Как найдем?
 | 56:7=8(к) |
| * Что будем находить следующим действием?
 | Сколько часов потратил в первый день |
| * Как найдем?
 | 32:8=4 (ч) |
| * Что надо еще найти?
 | Сколько часов потратил во второй день |
| * Как найдем?
 | 24:8=3 (ч) |
| * Все нашли? Какой ответ?
 | Потратил 4 часа в первый день и во второй день потратил 3 часа. |
| * Что еще нужно сделать?
 | Провести проверку. |
| * Как будем проводить проверку?
 | Заменим известное данное на неизвестное. |
| * Какая задача тогда получится?
 | Художник в первый день нарисовал32 кадра для мультфильма, а во второй – 24. В первый день он работал 4 часа, а во второй 3 часа. Сколько всего времени затратил художник на работу? |
| ***Промежуточная рефлексия*** |  |
| * Чем мы с вами сейчас занимались?
 | Выполняли задание на карточке. |
| * Поднимите руки те, у кого не было ошибок. А теперь те, у кого было 1-2 ошибки. А теперь те, у кого больше 3 ошибок.
 |  |
| * Что мы можем сказать тем, у кого были ошибки?
 |  |
| ***Задание 3 карточка №2*** |  |
| * Прочитайте задачу.
 | Маме 32 года, дедушка старше мамы на 30 лет, а бабушка на 3 года моложе дедушки. Сколько лет бабушке?  |
| ***Iэтап. Анализ задачи*** |  |
| * О ком говорится в задаче?
 | О маме, дедушке и бабушке. |
| * Кто пойдёт к доске и запишет краткую запись?
 |  |
| * Как обозначим маму? Какой буквой?
 | Буквой М |
| * Что известно про маму?
 | Маме 32 года |
| * Запишем.
 | М. – 32 г. |
| * Что пишем дальше? Какой буквой обозначим дедушку?
 | Буквой Д |
| * Нам известно, сколько лет дедушке?
 | Нет |
| * Какой знак поставим?
 | Знак вопроса |
| * Что сказано про дедушку?
 | Что дедушка старше мамы на 30 лет. |
| * Как запишем это в краткой записи?
 | М.- 32 г.Д.-?, на 30 лет б.,  |
| * Верно. Старше – это значит больше
 |  |
| * Как обозначим в краткой записи бабушку? Какой буквой?
 | Буквой Б |
| * Известно ли сколько лет бабушке?
 | Нет |
| * Какой знак поставим?
 | Знак вопроса |
| * Что сказано про бабушку?
 | бабушка на 3 года моложе дедушки. |
| * Как это запишем в краткой записи?
 | М.- 32 г.Д.-?, на 30 л. б., Б.-?, на 3 г. м., |
| * Верно. Моложе – это значит меньше.
 |  |
| * Что требуется найти в задаче?
 | Нужно узнать, сколько лет бабушке. |
| * Как мы это отметим в краткой записи?
 | Обведем в кружок. |
| ***II этап. Поиск решения задачи- от вопроса к данным.*** |  |
| * *От требования к данным – разбор вспомогательной модели*
 |  |
| * Что требуется найти в задаче?
 | сколько лет бабушке. |
| * Какие две величины надо знать, чтобы найти сколько лет бабушке?
 | Сколько лет дедушке, и на сколько лет бабушка моложе дедушке. |
| * Известно ли нам на сколько лет бабушка моложе дедушки?
 | Да, на 3 года. |
| * Известно ли нам сколько лет дедушке?
 | Нет |
| * Какие две величины надо знать, чтобы найти сколько лет дедушке?
 | Сколько лет маме, и на сколько лет дедушка старше мамы. |
| * Известно ли нам сколько лет маме?
 | Да, 32 года. |
| * Известно ли нам на сколько лет дедушка старше мамы?
 | Да, на 30 лет |
| ***III этап. План решения задачи.*** |  |
| * Что найдем первым действием?
 | Сколько лет дедушке |
| * Каким действием?
 | Сложением |
| * Почему сложением?
 | Потому что сказано, что дедушка старше мамы на 30 лет. |
| * Что найдем вторым действием?
 | Сколько лет бабушке |
| * Каким действием?
 | Вычитанием |
| * Почему?
 | потому что в задаче сказано, что бабушка на 3 года моложе дедушки. |
| * Можем ли мы ответить на вопрос задачи?
 | Да |
| ***IV этап. Решение задачи.*** |  |
| * Запишите у себя в тетрадях решение с пояснением.
 | 1)32+30=62(г.) дедушке.2)62-3=59(л.) бабушке. |
| * Запишем ответ.
 | Ответ: 59 лет |
| * Мы ответили на вопрос задачи?
 | Да |
| ***V этап. Проверка решения задачи.*** |  |
| * Для проверки решения задачи, надо установить, будет ли маме 32 года.

*Дедушке 62 года. Мама младше дедушки на 30 лет. А бабушке 59 года. Сколько лет маме?* |  |
| * Что нам нужно для этого сделать?
 | Нужно от кол-во лет дедушки отнять 30, так как мама на 30 лет старше.1) 62-30=32(л) маме |
| * Полученные данные соответствуют условию?
 | Да |
| * Значит задача решена верно.
 |  |  |
| ***Промежуточная рефлексия*** |  |  |
| * Что мы с вами сейчас делали?
 | Решали задачу |  |
| 1. ***Рефлексия учебной деятельности на уроке.***

***Цель.*** *Организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности.* |
| * Итак, наш урок подходит к концу
 |  | МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: 1) Оценивают учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации (Р) 2) Владеют логическими действиями анализа (П) 3) Умеют строить речевое высказывание в устной форме (К) |
| * С какими числами мы работали на уроке?
 |  |
| * Чем вам особенно понравилось заниматься на уроке?
 |  |
| * Что было трудным?
 |  |
| * А теперь подумайте о том, как вы работали на уроке. Если вы считаете, что вы были на уроке активны, у вас всё получалось и вы поняли всё, о чём говорилось на уроке – поднимите зеленый кружочек. Ну, а если у вас что-то не получилось, не огорчайтесь, ведь вы пришли учиться и у вас обязательно всё получится!
* Незнайка приготовил для вас небольшие подарки за то что вы ему сегодня помогли
 |  |
| * Урок окончен.
 |  |