**Технологическая карта урока**

**1. Класс: 4 Предмет:** Математика **УМК:** Школа России

2. **Тема:** Единицы времени

1. **Место и роль урока в изучаемой теме:**
2. **Педагогические задачи:** Систематизировать знания об известных единицах времени (сутки, неделя, месяц, год). Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение организовывать и поддерживать диалог, способность слушать, склонность к взаимному сотрудничеству, умение выслушивать собеседника и принимать его точку зрения.
3. **Планируемые результаты:**

***Предметные***: научатся пользоваться изученными единицами времени; решать задачи с использованием единиц времени; выполнять арифметические действия.

***Метапредметные*:**

*Познавательные:* Ориентироваться в материале учебника, находить нужную информацию; уметь выражать свои мысли, строить высказывание в соответствие с задачами; уметь устанавливать причинно-следственные связи; анализировать ход и способ действий. Делать выводы на основе обобщения знаний.

*Регулятивные:* Уметь ставить учебную задачу. Составлять план действий для решения учебной задачи. Осущест­влять самоконтроль и самооценку учебных действий.

*Коммуникативные:* Уметь адекватно отвечать на вопросы; выражать свои мысли. Работать в паре и сотрудничать в группе, отслеживая действия партнера. Уметь импровизировать, анализировать и проявлять оригинальность. Высказывать свою точку зрения и уметь ее обосновать. Слушать других и уметь принимать их точку зрения.

*Личностные*: Формировать понимание значимости математических способов действий и математических знаний в собственной жизни, в жизни и деятельности людей, осознание личностного смысла изучения математики, укреплять интерес к изучению математики.

1. **Дидактические средства:**

для учителя – презентация; для учащихся – тетрадь, учебник, карточки для индивидуальной работы.

1. **Основные ресурсы:** учебник М.И. Моро «Математика» 4 класс ч.1 –М: Издательство «Просвещение»2014г.
2. **Средства обучения:** мультимедийное сопровождение (слайды презентации); индивидуальный раздаточный материал.
3. **Организация пространства:** фронтальная работа, индивидуальная работа, практическая работа.

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Содержание этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| **Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности**  **Цель:** выработка на  личностно значимом уровне  внутренней готовности выполнения  нормативных требований учебной  деятельности.  (2 мин) | - Ребята, послушайте пословицу «Где есть желание, найдётся путь!» - Как вы понимаете эту пословицу?  - Да, вы правы. Я думаю, что сегодня на уроке у всех есть желание получить новые знания. Чтобы получить новые знания мы с вами отправимся в космическое путешествие. Итак, поехали! Пожелайте друг - другу удачи! | Создаёт условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность;  Проверяет готовность учащихся к уроку, настраивает класс на продуктивную деятельность; | Приветствуют учителя.  Организуют свое рабочее место | Формирование УУД:  **Регулятивные:**  волевая саморегуляция  -Самостоятельно организовывать свое рабочее место;  - планировать свою деятельность в соответствии с предъявленной информацией;  - настраивать себя на продуктивную работу; |
| **Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии** Основная цель: осознание потребности открытия новых знаний и умений  (4 мин) | Карточка №1  *Проверка (слайд №1)*  Задание 1. Запишите единицы измерения в порядке возрастания: см, дм, мм, м, км  (слайд № 2)  -Какую величину измеряют данными единицами измерения? (слайд № 3) (длину)  Задание 2. Запишите единицы измерения в порядке убывания: кг, г, т, ц, г(слайд № 4)  - Что скажите про данные единицы измерения? (слайд № 5) (единицы измерения массы)  Задание 3. Запишите единицы измерения в порядке возрастания: месяц, сутки, год, неделя, век.  (слайд № 6)  Скажите, к какой группе относятся данные единицы измерения к первой или второй? (слайд № 7) (ни к первой, ни ко второй). Почему? (данными единицами измерения измеряют величину время) | Актуализирует опыт учащихся, подготавливает к изучению нового материала  Организует самопроверку учащимися своих работ по эталону с фиксацией результатов | Выполняют работу самостоятельно  Проверяют самостоятельную работу по образцу  Выполняют задание, делают выводы, вспоминают и обобщают учебный материал | **Познавательные УУД:**  - осуществлять актуализацию личного жизненного опыта;  - ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания)  **Регулятивные УУД:**  - планировать свою деятельность в соответствии с целевой установкой;  - выполнять пробные учебные действия;  - фиксировать индивидуальное затруднение в пробном учебном действии; |
| **Этап выявления места и причины затруднений** Главная цель: осознание учениками, в чем именно состоит затруднение, каких знаний, умений и навыков им не хватает для решения пробного задания.  (5 мин) | **Задача (на слайде).** Дима решал задачу.  **Сколько суток пройдет от 12 ч дня понедельника до 13 ч дня среды?**  Кто мне может дать ответ? У вас получились разные ответы.  Ребята, как вы думаете, почему у Димы и у вас возникло затруднение?  Каких знаний ему не хватает, чтобы решить эту задачу (нужно вспомнить, сколько часов в сутках) | Актуализирует имеющиеся знания детей  Организовывает обсуждение с учащимися возникшего  затруднения (почему возникли затруднения, что мы ещё  не знаем); | Актуализируют способы действия, выполняют пробное учебное действие, фиксируют затруднение  Высказывают предположения о причинах  затруднения  Определяют границы знания и незнания | **Личностные:**- развитие "Я-концепции" и самооценки личности,  **Коммуникативные:**  - построение понятных для партнёров высказываний,  - использование речи для регуляции своих действий  **Познавательные:**  - постановка и формулирование проблемы |
| **Этап построение проекта выхода из создавшейся ситуации** Основная цель этого этапа: формулировка главных целей и темы урока, выбор способа разрешения проблемы, выбор метода и средств  (2 мин) | - Ребята, какая тема урока? (единицы времени)  - Поставьте цель урока (Закрепить знания о единицах времени, решать задачи с ними)  - Чтобы решить данную задачу, что мы должны сделать? (вспомнить, сколько содержится часов в сутках, узнать, высчитать сколько прошло суток от 12 ч дня понедельника до 13 ч дня среды) | Организует работу обучающихся по уточнению темы  урока, постановке цели урока и путей её достижения | Выдвигают варианты формулировок цели,  участвуют в их обсуждении | **Познавательные:**  - осознанное и произвольное построение речевого высказывания;  самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели |
| **Реализация построенного проекта**  Главная цель этого этапа: создание проекта выхода и пробуют применить его на практике.  (12 мин) | Вы уже знаете некоторые единицы времени. Например, год. В году 12 месяцев. Это 365 дней в обычном, или 366 в високосном году. Более крупная единица времени, чем год - век. Век равен 100 годам.  Показ на слайде видео движение Луны вокруг Земли) Более мелкой единицей времени служит месяц - промежуток времени, близкий к периоду обращения Луны вокруг Земли. Один месяц - это 30 или 31 сутки (в феврале 28 или 29 суток).  А что же такое сутки?  Су́тки — единица измерения времени, приблизительно равная периоду обращения Земли вокруг своей оси.  Сутки делятся на 24 часа и условно делятся на четыре характерных интервала —   утро,   день,   вечер   и   ночь.  Сутки – это день и ночь. Говорят, что сутки прошли, если прошли день и ночь. Но отсчитывать время днём и ночью можно только в жизненных ситуациях, а если речь идёт о математической точности, то здесь нужен специальный прибор, который измеряет время. Этим прибором являются часы.  Вы знаете, что в сутках 24 часа. Но на циферблате часов стоят числа от 1 до 12. Поэтому иногда нужно уточнять, 3 часа дня или 3 часа ночи.  Начало суток - 0 часов. От 0 часов до 12 часов проходит первая половина суток, через час после 12 часов дня буде 13 часов (или 1 час дня).  Век, год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда - всё это единицы измерения времени.  Год, месяц и сутки были взяты из природы, а час, минута, секунда - придуманы человеком.  Задание на листочках (работа в парах):  **Восстановите правильную последовательность:**  1век 60 с  1год 60мин  1 сут. 7 суток  1 мин 24ч  1 неделя 365 или 366 суток  1ч 30 сут. или 31 сутки  (в феврале 28 или 29 суток)  1 месяц 12мес  100 лет  Составьте таблицу   |  |  | | --- | --- | | 1 в. | 1 мин | | 1 г. | 1 н. | | 1 сут. | 1 мес. | | 1 ч | 1 г. |   *Проверка.*    Используя таблицу, которую вы составили, вырази:  1) в сутках: 48ч, 96ч;  2) в часах: 2 сут., 120 мин;  3) в месяцах: 3 года, 8 лет и 4 мес.  4) в годах: 60 мес., 84 мес.  5) в секундах: 5 мин, 16мин;  6) в минутах: 600с, 5ч. | Организует ситуацию решения учебной задачи  Организует работу по установлению закономерности и составлению алгоритма выхода из затруднения  Ведет фронтальную работу с учащимися, проверяют правильность сделанных выводов | Фиксируют преодоление возникшего ранее  Затруднения  Устанавливают закономерности, делают выводы,  формулируют правило и составляют алгоритм  Проверяют правильность сделанных выводов. | **Познавательные:**  - использование знаково-символических средств, в  том числе моделей и схем для решения задач,  - поиск разнообразных способов решения задач,  Установление причинно-следственных связей**.**  знания и «незнания».  **Регулятивные:**  - принятие и сохранение учебной задачи,  - учёт правила в планировании и контроле способа  решения, различение способа и результата действия |
| **Физкультминутка**  **(3 мин)** | В понедельник я купался, (Изображаем плавание.)  А во вторник — рисовал. (Изображаем рисование.)  В среду долго умывался, (Умываемся.)  А в четверг в футбол играл. (Бег на месте.)  В пятницу я прыгал, бегал, (Прыгаем.)  Очень долго танцевал. (Кружимся на месте.)  А в субботу, воскресенье (Хлопки в ладоши.)  Целый день я отдыхал. (Дети садятся на корточки, руки под щеку — засыпают.) | Рассказ стихотворения и показ движения согласно тексту | Повторяют движения за учителем | **Регулятивные УУД:** формируют: умение соотносить свои действия с действиями учителя;  **Личностные УУД** развивают умение применять в жизненных ситуациях и учебном  процессе способы снятия напряжения |
| **Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи** Цель: освоение  учащимися нового способа  действия при решении  типовых задач.  (10 мин) | Для решения задач на определение начала, продолжительности и конца событий, необходимо помнить некоторые правила:  1) Чтобы найти длительность события, надо из конца вычесть его начало.  2) Чтобы найти начало события. Нужно из конца вычесть его длительность.  3) Чтобы найти длительность события, надо к началу прибавить его длительность.  1. Решите задачи, пользуясь правилом.  А) Экскурсия в музее началась в 11 ч. и продолжалась 1 ч. 40 мин. Когда экскурсия закончилась?  Решение:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: экскурсия закончилась\_\_\_\_\_\_\_\_  Б) Фильм начался в 12 ч., а закончился в 13 ч. 30 мин. Сколько длился фильм?  Решение:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: фильм длился\_\_\_\_\_\_\_\_  В) Урок длился 45 мин. и закончился в 11 ч. 20 мин. В котором часу начался урок?  Решение:\_\_\_\_\_\_\_\_  Ответ: урок начался\_\_\_\_\_\_  Правильный ответ:  А) Решение:11 ч. + 1 ч. 40 мин. = 12 ч. 40 мин.  Ответ: экскурсия закончилась в 12 ч. 40 мин.  Б) Решение: 13 ч. 30 мин. - 12 ч. = 1 ч. 30 мин.  Ответ: фильм длился 1 ч. 30 мин.  В) Решение: 11 ч. 20 мин. – 45 мин. = 10 ч. 35 мин.  Ответ: урок начался 10 ч. 35 мин.  - А теперь внимание в учебник. Выполним № 218. Прочитайте глазками. Чем является данный текст? (задачей). Докажите (есть условие и вопрос).    - Какие знания нам нужны, чтобы решить эту задачу *(знать июнь 30 дней, июль 31, 2 раза по 12, 1 неделя – 7 дней)*  Задание. Сравни  Выходят к доске, решают с объяснением.  3 в…287 лет  1/4часа…15 минут  120 минут…2ч45минут  50 мес…4г | Организует работу обучающихся по первичному  закреплению знаний учащихся  Проводит разбор типичных допущенных ошибок  Организует работу по установлению закономерности и составлению алгоритма выхода из затруднения  Ведет фронтальную работу с учащимися, проверяют правильность сделанных выводов  Организует работу по решению задачи. Проводит семантический анализ текста задачи  Проводит работу по актуализации знаний учащихся, выявляет типичные ошибки обучающихся | Устанавливают закономерности, делают выводы,  формулируют правило и составляют алгоритм  Проверяют правильность сделанных выводов.  Работают с учебником  Читают задачу. Анализируют текст задачи с учетом вопросов учителя  Актуализируют способы выполнения типовых заданий, устраняют типовые ошибки | **Регулятивные:**  - принятие и сохранение учебной задачи,  - учёт правила в планировании и контроле способа решения,  - различение способа и результата действия.  **Познавательные:**  - структурирование знаний,  - построение речевого высказывания в устной и письменной форме,  - установление причинно-следственных связей,  - доказательство  **Личностные:**  - формирование мотивов достижения целей,  Формирование границ «знания» и «незнания».  **Коммуникативные:**  - понимание возможности различных позиций других людей,  отличных от собственной,  - ориентировка на позицию партнёра,  - стремление к координации различных позиций в сотрудничестве,  - умение договариваться, приходить к общему  решению |
| **Этап самостоятельной работы с проверкой по эталону**  Цель: интериоризация  нового способа действия и исполнительская  рефлексия  достижения цели пробного учебного действия,  применение нового знания в типовых заданиях (5 мин) | **Задание. Переведи:**   |  |  | | --- | --- | | **1вар**иант  240мин…ч  1век 3года…лет  8лет и 4мес…мес | **2 вариант**  2 недели…суток  180 сек….минут  600лет…век | | Организовывает само / взаимопроверку учащимися  своих решений по эталону | Выполняют предложенные задания  Осуществляют взаимопроверку / взаимоконтроль | **Познавательные:**  анализ, синтез, сравнение, обобщение;  **Регулятивные:**  - планирование своих действий в соответствии  с задачей,  - учёт правил в контроле способа решения,  - осуществление итогового и пошагового  контроля по результату.  - оценка правильности выполнения действия |
| **Этап включения в систему знаний и повторения**  Цель: зафиксировать полученное знание, рассмотреть, как новое знание укладывается в систему ранее изученного, доведение до автоматизма полученного навыка | https://resh.edu.ru/uploads/lesson_extract/5235/20190821184435/OEBPS/objects/c_math_4_16_1/b03d1807-6ae7-44be-8f31-db297be3130e.jpegКакое время показывают часы? Заполните окошки. Напишите два варианта – до полудня и после полудня.  Правильный ответ:  1) 2:45 или 14:45 2) 5:45 или 17:45  3) 11:15 или 23:15 4) 1:15 или13:15 | Организует работу с заданиями учебника  Осуществляет контроль и корректировку при выполнении заданий | Отвечают на вопросы учителя.  Записывают ответы в тетради. Делают выводы | **Регулятивные УД** контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью **Познавательные УД** рефлексия способов и условий действий; контроль и оценка процесса и результатов действия **Личностные УД** личностное самоопределение на основе выработки ценностных ориентаций |
| **Этап рефлексии учебной деятельности на уроке**  Цель: самооценка учащимися результатов своей  учебной деятельности, осознание метода  построения и границ применения нового способа  действия.(1 мин) | Итак, ребята, давайте подведем итог урока. Чем мы сегодня занимались? Понравился ли вам урок? Достиг ли ты поставленных целей? Что нового узнали? Сколько в году суток?  - Ребята, какие трудности у вас возникли на уроке?  - Что необходимо сделать, чтобы больше у вас не возникало таких ошибок?  Домашнее задание: стр. 47, №221, 222. | Организует подведение итога урока, рефлексию, оценку  результатов деятельности учащихся | Анализируют свою работу на уроке, уровень  усвоения учебного материала | **Познавательные:** рефлексия способов и условий действия**;**  контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  **Личностные:** самооценка на основе критерия успешности  **Коммуникативные:**  выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью |