**Проект учебного занятия по математике**

***Предмет:*** Математика

***Класс:*** 3

***Тема урока:*** Скорость. Время. Расстояние

***Планируемые результаты:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предметные | Метапредметные | Личностные |
| представление о скорости как новой величине, знание формул при решении задач на движение. | согласованная работа в группе | умение проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. |

***Цели:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предметные | Метапредметные | Личностные |
| создать условия для формирования представления о новой величине «скорость» и единицах ее измерения. | развития умения работать в группе | научить проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. |

**Ход урока:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы | Деятельность учителя | Деятельность ученика | | Методический комментарий |
| **1.Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности**  **Цель:** Создание условий для осознанного вхождения учащихся в пространство деятельности на уроке. | - Я желаю вам хорошего настроения и удачи на уроке.  - Повернитесь друг к другу, улыбнитесь и скажите: «Я желаю тебе удачи».  Каким бы вы хотели, чтобы был наш урок.  Что нам для этого нужно.  - Подумайте, что пригодится для успешной работы на уроке?  - Прочитайте девиз нашего урока. *(Слайд. 1).* - Как вы понимаете эти слова?  - Дорога, это наш с вами жизненный путь и мы должны преодолевая препятствия идти вперёд к новым знаниям и целям  ***Сегодня на уроке предлагаю оценить свою деятельность на листах самооценки.***  *Запишите число.*  *Классная работа*  *1)* ***Индивидуальная работа по карточкам***  *Слайд 2*  Математическая разминка  **- Правильно называя ответы, вы разгадаете слово, которое нам сегодня потребуется на уроке.**  - Найти частное чисел 70 и 2  - Во сколько раз 1800 больше, чем 100?  - Найти разность чисел 90 и 19  - Найти произведение чисел 20 и 4  - На сколько 80 больше, чем 18?  - Найти площадь прямоугольника со сторонами 13 см и 2 см?  - Сторона квадрата равна 11 дм.  Найти периметр.  - Найти сумму чисел 130 и 22  - Назовите лишнее число?  Поставьте числа в порядке убывания и назовите слово.  **Почему именно это слово я загадала?**  - Что мы называем величиной?  -Какие единицы измерения мы знаем?  Какие формулы мы знаем? Запишите эти формулы в тетрадь по памяти | -Интересным, занимательным, весёлым.  - Вера в успех, внимание, трудолюбие, усердие, старание, знания.  - Дорогу осилит идущий.  ***Индивидуальная работа по карточкам***  Фронтальная работа  - Ученики записывают примеры и располагают ответы у себя в рабочих тетрадях  35 18 71 80 62 26 44 152  152- трёхзначное  44 – одинаковые цифры  80 круглое  18 – сумма цифр равна 9  Самопроверка по эталону.  **152 80 71 35 44 26 18 62**  **В Е Л И Ч И Н А**  **Ответы детей.**  ***-То, что можно измерить и сравнить.***  ***-***Единицы измерения длины, объёма, массы, времени  2 чел. С обратной стороны доски | | *На данном этапе происходит вовлечение учащихся в деятельность на личностно – значимом уровне. Формируются личностные УУД.* |
| **2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**  **Цель:**  Повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания» и выявление затруднений в индивидуальной деятельности  каждого учащегося.  Диагностика понимания и фиксация затруднения деятельности  **3. Выявление места и причины затруднения.**  **Цель:** Мотивация к пробному действию, выявление и фиксация затруднений в индивидуальной деятельности каждого  Методы постановки учебной задачи: побуждающий от проблемной ситуации диалог, подводящий к теме диалог, подводящий без проблемы диалог. | 2) Какая величина лишняя? Объясните почему?  *Слайд № 3*    *Слайд № 4*    - Какое задание предлагаю выполнить?  -Расставьте в порядке возрастания.  -Все ли единицы длины вспомнили?  - Единицы длины ещё называют расстоянием. Расстояние принято обозначать латинской буквой S(помещается знак на доску)  *Слайд № 5*    - Кто знает, какое расстояние надо преодолеть, чтобы попасть из Бийска в Барнаул?  - Что же мы можем назвать расстоянием?  *Слайд № 6*    - Найдите закономерность и продолжите ряд.  3ч 240 мин 5ч 360 мин  - С какими величинами мы сейчас работали?  - Время движения в математике принято обозначать латинской буквой **t**(вывешивается на доске)  - Все ли величины измерения времени мы вспомнили? Каких величин не хватает?  *Слайд № 7*    - Называйте в порядке возрастания (по клику мышки проверять)  *Слайд № 8*    ***Оцените свою деятельность при работе.***  - Итак, расстояние между Бийском и Барнаулом мы преодолеваем за 3 часа. ( по щелчку мыши возникает 3 часа и по щелчку движение поезда)  *Слайд № 9*    Вычисли:  3дм +5 см  150км : 3ч  38сек – 19 сек  6м4см \* 3  18м : 20сек  8 мин12сек+48сек  - Всё ли у вас получилось?  Проверяем по щелчку мыши.  -Почему не решили эти два выражения?  На какие группы можно разделить полученные выражения? ( по клику мышки)  **Для чего выполняли такие задания?**  Ребята , я утверждаю, что к концу урока мы сможем найти значение оставшихся выражений. Но для этого надо подумать над следующим заданием.  ***Оцените свою деятельность при работе в парах.***  ***Для изучения нового материала давайте составим план предстоящих действий.***  Расставьте предстоящие действия в правильном порядке.  *Слайд № 10*    Решите следующую задачу.  Никита пробежал 45 метров за 15 секунд, а Максим 60 метров за 20 секунд. Каждый считал себя Лучшим. Никита говорит, что затратил меньше времени, а Максим не согласен. Помогите разобраться. | | Лишние килограммы. Все остальные это единицы длины. 3080см 6027дм 5407км 18009м  Назвать числа в порядке возрастания.  Нет, не хватает мм  Надо преодолеть путь в 150 км.  Расстояние это путь, который надо преодолеть  7ч 480мин 9ч 600 мин  -Единицами измерения времени  -Величины расположены в порядке возрастания на 1 час. Происходит чередование ч./ мин.)  Нет  Секунда минута час сутки неделя месяц год век  **Работа в парах**  3дм +5 см = 3 дм 5 см  150км : 3ч = **?**  38сек – 19 сек = 19 сек  6м4см \* 3 = 18м12см  18м : 20сек = **?**  8 мин12сек+48сек = 9 мин  Нет.  Разные единицы измерений  Единицы длины.  Единицы времени  **Повторить изученный материал который может пригодиться для дальнейшей работы.**  *На этапе актуализации идёт повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося. Формируются регулятивные УУД.*  1. Ставлю цель  2. Нахожу выход из затруднения  3. Закрепляю  4. Решаю самостоятельно  5. Оцениваю  Работа в группах | *На этапе актуализации идёт повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося. Формируются регулятивные УУД.* |
| *Проводиться работа в группах, после чего* ***все*** *мнения озвучиваются.*  **1) Если прозвучало слово «скорость», то…**  – Какая тема нашего урока?  Какие цели поставим перед собой – Традиционно в математике скорость обозначается латинской буквой « ***v***».  **2) Если не прозвучало слово «скорость», то…**  – У всех получились разные ответы. Что вы сравнивали? – Что необходимо знать, чтобы ответить на вопрос: кто из мальчиков бежит быстрее?  – **Какая тема нашего урока?** Какие поставим **цели** перед собой? *Слайд № 11*  – Традиционно в математике скорость обозначается латинской буквой « ***v***».  *Учитель использует побуждающий от проблемной ситуации диалог, происходит обсуждение затруднений. Дети учатся обнаруживать и формулировать учебную проблему, задачу совместно с учителем. Формируются регулятивные УУД – прогнозирование, познавательные УУД -осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; коммуникативные УУД - управление поведением партнёра, оценка его действий, личностные УУД -личностный выбор, оценивание усваиваемого содержания .* | | |  |
| **4.Организация коммуникативного взаимодействия для построения нового способа действий.**  Цель: Обсуждение проекта выхода из затруднения  Введение понятия « скорость»  **5.Реализация построенного проекта.**  **Цель:** Построение нового способа действия ипроекта её решения.  Способы: диалог,  работа в группах  Методы: побуждающий к гипотезам диалог, подводящий к открытию знания диалог.  Создание алгоритма нахождения скорости движения  **6.Первичное закрепление с комментированием во внешней речи.**  **Цель:**  Зафиксировать в внешней речи новые учебные действия (фронтальная работа, работа в парах).  **7.Самостоятельная работы с самопроверкой по эталону.**  **Цель:**  Организация самостоятельного выполнения обучающимися типовых заданий на новый способ действий  **8.Включение в систему знаний и повторение**(предложить из набора заданий выбрать те, которые содержат новый алгоритм или новые понятия).  **Цель:** Организация повторения учебного содержания необходимого для обеспечения содержательной непрерывности  9.**Рефлексия учебной деятельности (итог урока).**  **Цель:** Осознание учащимися учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса. | *Слайд № 12*  Физкультминутка  – Скорость можно измерить? Какой прибор существует для измерения скорости?  – Если скорость можно измерить, можно ли сравнить?  – Какой вывод можно сделать?  – Если скорость величина, значит, есть единицы измерения скорости. В каких единицах измеряется скорость на спидометре?  – Единицы измерения скорости отличаются от ранее изученных. Попробуйте в своих группах записать: км в час.  *После работы* ***все*** *варианты записей ребята помещают на доску. Записи коллективно обсуждаются.*  – Можно встретить разные обозначения: img1; км/ ч; км в час.  – Мы будем в работе записывать так:  *Слайд № 13*    км/ч   |  |  | | --- | --- | | Это единицы измерения какой величины?  Подберите синонимы: | А чьё измерение? |   -Что обозначает данная запись?  - Что же такое скорость?  *Слайд № 14*    Вернёмся к нашей проблеме: кто же из ребят прав?  – Какой путь прошёл Максим? Какое время он затратил? Как узнать с какой скоростью он двигался?  – В каких единицах будет измеряться скорость движения Максима?  – Аналогично находим скорость движения Игоря.  Какой вывод можно сделать?  – Обозначим расстояние, время и скорость принятыми в математике символами. Что получилось?  *Слайд № 15*    – Подведём итог нашей работе. Вспомним вопросы урока и дадим на них грамотные ответы.  - Что такое скорость?  - Как найти  скорость?  Найдите подтверждение в учебнике  *Слайд № 16*    - Назовите единицы измерения длины ( клик)  - Подберите кэти величинам единицы измерения времени, чтобы получились единицы измерения скорости.  (Клик)  *Слайд № 17*  - С чем связано понятие скорости? ( клик)    *Слайд № 18*    - Давайте же выясним с какой скоростью двигается наш поезд до Барнаула ?  В чём измерим скорость?  ***Оцените свою деятельность при работе в группах.***    Работа по учебнику Стр.2  №1 ( фронтальная работа)  №2 по цепочке у доски  №3 в парах  *Слайд № 20*    Найдите скорость водоплавающих животных  Самостоятельная работа.  Теперь вы знаете, как находить скорость движения.  *Слайд №21*    Задачу № 1 выбирают те, кто хорошо сегодня разобрался и хочет попробовать решить более сложную задачу.  Трактор за 6 часов проезжает 240км, а машина это же расстояние за 3 часа. Во сколько раз скорость машины больше скорости трактора?  Задачу № 2 выбирают те, кто хорошо разобрался в скорости движения.  Заяц, когда ему угрожает опасность пробегает за 6 секунд 72 м, а мышь бежит со скоростью 2 м/сек. Кто из них бежит быстрее и насколько?  Задачу № 3 решают те, кто чувствует, что ещё не совсем понял тему, но хочет попробовать.  Улитка проползла 100 см за 2 минуты. Найди скорость.  *Слайд №22*    Проверка по клику. Обратить внимание, что 1 задача решается двумя способами.  *Слайд № 23*    Вернёмся к выражениям, которые не могли решить в начале урока ( клик)  Теперь вы с ними справитесь?  - Что мы узнаём в результате?  *Слайд № 24*  ***Оцените свою работу в листах самооценки.***    Какова тема и цель урока?  – Что такое скорость?  - В каких единица измеряется скорость.?  Как найти скорость? – Где в жизни мы чаще всего встречаемся со скоростью?  – Хочется напомнить, что дорога очень опасна, необходимо соблюдать правила дорожного движения.  -Поднимите руку кому сегодня удалось решить поставленную задачу?  ***Подведите итог своей деятельности на уроке***  *Слайд № 26 Рефлексия*    Слайд № 27    Домашнее задание будет  творческого характера: составьте задачу для своего соседа по парте на нахождение скорости. Составьте синквейн который подойдёт к нашему уроку  *Слайд № 28*    – Всем спасибо за работу. | | *Спидометр*  *Да*  ***Вывод:*** *Скорость – это величина*  Длина  Время  Расстояние, путь  ***Ребята самостоятельно формулируют определение* . Вывод:** Быстрота движения. Сколько км пройдено за час  60 : 20=3  м/с  45:25=3 ( м/с)  3=3, оба мальчика были правы, они оба быстро бежали.  Формула нахождения скорости: V= S:t  Мм, см, дм, м , км  *(работают в группах, варианты обсуждаются*)  м/с, м/мин, км/с, км/мин, км/  *На данном этапе дети учатся добывать информацию различными способами: наблюдение, чтение, слушание .Происходит открытие нового знания. Формируются познавательные УУД.*  *Учатся доносить свою позицию до других (строить высказывания, пользуясь математической терминологией), слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения, при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументировать её.. Формируются коммуникативные УУД,*  С понятием времени, расстояния.  150 : 3 = 50  Км/ч  ***Н****а данном этапе формируются познавательные УУД: использовать полученную информацию в деятельности, развитие мыслительных операций, решать задания по аналогии, используя алгоритм действий.*  Индивидуальная работа. Дети поворачиваются на свои места  *На данном этапе предлагаются не только задания, при решении которых используется новый алгоритм, но и выполняются задания, в которых новое знание используется вместе с ранее изученным. Выполняются универсальные логические действия: анализ, синтез.*  *Дети учатся находить информацию в тексте задачи, выделять главное, применять новые знания в другой ситуации. Формируются познавательные УУД.*  Да, сможем, потому что эти величины показывают скорость.  Скорость движения  *В диалоге с учителем дети учатся определять степень успешности выполнения своей работы и работы все, осознание своей УД. Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Регулятивные УУД.*  Синквейн.   |  |  | | --- | --- | | 1стро-ка | 1слово-существительное по теме. (что?) | | 2стро-ка | 2 слова прилагательных (какое?) | | 3стро-ка | 3 глагола (что делали?) | | 4стро-ка | Главное высказывание по теме. | | 5стро-ка | 1 слово-вывод, итог | |  |