**Технологическая карта урока по теме «Прямоугольный треугольник»**

(УМК «Перспективная начальная школа»)

*Учебный предмет:* математика

*Класс:* 3

*Цель и ожидаемый результат:* формировать у обучающихся представление о прямоугольном треугольнике как геометрической фигуре

*Задачи урока:*

1. Создать условия для формирования представления у обучающихся о прямоугольном треугольнике как геометрической фигуре.
2. Содействовать закреплению и обобщению имеющихся знаний о треугольнике как геометрической фигуре.
3. Способствовать развитию внимания, логического мышления, навыков самоконтроля и контроля.
4. Воспитывать аккуратность в оформлении заданий, умение слышать и слушать отвечающих, уважительное отношение к товарищам.

*УУД:*

*личностные* - мотивация к изучению нового материала;

*коммуникативные*  - монологические высказывания детей, умение выражать свои мысли;

*познавательные* - поиск и выделение необходимой информации, логические

(наблюдение, умозаключение, умение сравнивать, анализировать), анализ, выбор наиболее эффективных способов решения задач, общеучебные - ориентирование в учебнике;

*регулятивные* - оценка своей работы, прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив.

*Основные понятия и термины:* геометрические фигуры, треугольник, прямоугольный треугольник, прямоугольник, линия, отрезок.

*Тип урока:* комбинированный.

*Оборудование к уроку:* угольник, цветные карандаши, карточки с заданиями, карточки для рефлексии, сигнальные карточки.

*Содержание и технология урока:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока;**  **задачи в деятельности обучающихся** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| *1.Организационный момент.* *Подготовки к активной учебно-познавательной деятельности* | Сегодня у нас не просто урок, а путешествие по страницам любимых сказкам, и мы убедимся, что даже в них без математики не обойтись.  В одной обычной школе учились самые обычные дети и звали их Маша и Витя. Они были двумя противоположностями, которые дополняли друг друга.  Маша верила в сказки, а Витя в сказки не верил, он увлекался наукой. И вот однажды, в канун Нового года с ними произошла просто необыкновенная встреча. В школе, возле праздничной елки, они встретили Деда Мороза, который поделился с ними своей бедой, что Снегурочку похитил Кощей̆, чтобы устроить Новый год для своей нечисти. Маша и Витя предлагают свою помощь и Дед-Мороз отправляет их в сказку на помощь Снегурочке.  Наша с вами помощь тоже понадобится ребятам.  Долго шли ребята пытаясь отыскать пещеру, где томилась в заточении Снегурочка, но вот неожиданно они встретили Бабу Ягу, решили они спросить ее о том, не знает ли она где находится пещера, а Баба Яга попросила ребят помочь ей решить задачки, поспорили они с Кощеем на новую ступу, давно ей хочется заменить свой летательный аппарат, а потом уже и она поможет ребятам, подскажет куда им дальше путь держать.  *ЗАДАЧИ*   1. *Кощей запер Снегурочку в своей пещере далеко, за тридевять земель. Тридевять земель – это сколько?* 2. *На пути в пещеру Вите и Маше встретятся по 8 деревьев каждому. Сколько деревьев повстречают герои на своем пути?* 3. *Кощею 3000 лет, а Баба Яга в 2 раза моложе. Сколько лет Бабе Яге?*   Оцените свою работу: как вы справились с решением задач Бабы Яги. | ( 27)  (16)  (1500 лет)  Работа с сигнальными карточками. | Л.: мотивация к изучению нового материала  К.: монологические высказывания детей  П.: поиск и выделение необходимой информации  Р.: самооценка своей работы |
| *2. Определение темы и целей урока* | Похвалила Баба Яга ребят, и дала им следующую подсказку, в которой ни Маша, ни Миша, ни сам Иван не могли разобраться. За каждую отгадку задачи, Баба Яга давала какие- то странные фигуры, нам нужно помочь ребятам определить – что же это такое.   1. 2. 3.   1.Как называются фигуры?  2.Какая фигура лишняя и почему?  3. А что есть общего у треугольника и прямоугольника?  4. У прямоугольника сколько прямых углов?  5. А у треугольника?  Как можем проверить и доказать, что у треугольника и прямоугольника углы действительно прямые?  Обычно четырехугольник, у которого есть прямой угол, называют – прямоугольником.  **А как мы можем назвать треугольник, у которого есть прямой угол?**  Давайте определим **тему** нашего урока?  Сегодня, мы с вами подробнее изучим прямоугольный треугольник.  Какую **цель** мы перед собой поставим?  Чему научимся, и что узнаем на уроке?  Чтобы нам было легче во всем разобраться, составим **план** наших действий:   1. узнать какой треугольник называют прямоугольным 2. научиться чертить прямоугольный треугольник 3. понять чем отличается прямоугольный треугольник от других видов треугольников, и как это проверить 4. оценить свою работу на уроке. | **1.**  1. Замкнутая ломаная линия. 2. Треугольник. 3. Прямоугольник.  **2**.Ломаная, у нее не стороны, а звенья и в ней нет прямых углов.  **3.** Стороны и прямой угол.  **4.** 4 угла.  **5.** 1угол.  Проверим угольником  ПРЯМОУГОЛЬНЫМ.  Совместно составляют план урока. | К.: умение выражать свои мысли.  П.: логические  (наблюдение, умозаключение, умение сравнивать, анализировать)  Р.: принятие цели и постановка задач урока.  Р.: планирование  К.: участие в коллективном обсуждении, монологические высказывания |
| *3.Выбор формы обобщения и систематизации освоенных знаний и умений* | Остались ребята довольны, скоро удастся отыскать Снегурочку, ведь Баба Яга за ваше старание дала Ребятам волшебный шар, который и покажет им дорогу к пещере.  Но дорогу он откроет не сразу, а лишь когда мы выполним задания из показанного им учебника математики.  По содержанию учебника найдите, на какой странице будем работать.  Выполняем задание – стр. 126 № 416  (проверьте с помощью треугольника какие треугольники имеют прямой угол).  Сделаем вывод - *какой треугольник называется прямоугольным?*  **Обратимся к нашему плану, что мы должны были узнать? Мы с этим справились?** | Ответы детей, работа с учебником.  Ответы детей. | П.: общеучебные: ориентирование в учебнике  П.: логические  (наблюдение, умозаключение, умение сравнивать, анализировать, удержание плана)  Р.: коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив |
| *4. Выявление общего способа достижения задач темы и их обсуждение* | Переходим ко 2 пункту плана.  Задание из учебника стр. 126, №417 (построй прямой угол, отметь на каждой стороне угла по одной точке. Соедини эти точки отрезком. Закрась получившийся треугольник. В паре проверьте задание и *оцените друг друга, при необходимости исправьте ошибки.*  Какой треугольник у вас получился?  Почему прямоугольный, докажите?  **ФИЗМИНУТКА**  **Раз — мы встали, распрямились. Два — согнулись, наклонились. Три — руками три хлопка. А четыре — под бока. Пять — руками помахать. Шесть — на место сесть опять.**  Не обманул шар ребят, показал дорогу, только не одну, а целых три и какой путь выбрать ни Маша ни Витя не знают, снова нужна наша помощь.  5  3 4 Задание из учебника, стр. 127  №419, начерти прямоугольный треугольник, у которого одна сторона равна 3 см, а другая 4 см. Измерь длину его третьей стороны.  Ответ в вашем задании и будет верным путем для Ивана.  Как вы строили прямоугольный треугольник?  Чем прямоугольный треугольник отличается от других треугольников?  **Итак, какую цель мы перед собой ставили, что должны были выполнить во 2 пункте плана? Нам удалось?**  **Что из нашего плана еще осталось выполнить?** | Самооценивание  ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ  Ответы детей.  Выполняют задание из учебника.  Ответы детей.  Ответы детей. | П.: логические  (наблюдение, умозаключение, умение сравнивать, анализировать, удержание плана)  Р.: коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив  П. общеучебные: ориентирование в учебнике  Р.: удержание цели и задач |
| 1. *Определение критериев оценки достижений по данной теме и прогностическая самооценка* | Привела тропинка детей к большой и мрачной пещере, долго они думали как туда попасть, ведь пещера заперта на три замка. Витя и Маша догадались, чтобы получить ключи нужно выполнить три задания, за каждое дается 1 ключ, но если по одному выполнять все задания – это займет очень много времени, поэтому вы будете работать в парах– так будет быстрее.  Я вам предлагаю три задания: самое легкое – желтая карточка, немного потруднее – розовая и самое трудное – оранжевая.  *Попробуйте перед выполнением задания оценить, как вы с ним справитесь Помните, чтобы получить все три ключа пара должна выполнить все три задания.*  *.*  Оранжевая карточка – с. 80 р.т. № 171  Розовая – с. 80 р.т. № 172  Желтая – с. 79 р.т. № 169  Как только вы справитесь с заданием проверьте правильность его выполнения, для этого на столах у вас лежат конверты, где сможете посмотреть решение задания.  *А сейчас снова оцените это задание.*  - *Поднимите руку те, у кого первая оценка совпала со второй.*  *- А теперь поднимите руки те, у кого оценка оказалась выше, чем вы предполагали.*  **Итак, какую цель мы перед собой ставили, что должны были выполнить в 3 пункте нашего плана? Нам удалось?**  Ну вот, у Вити и Маши есть три ключа. Открыли они все замки и вошли в пещеру, где их с нетерпением ждала Снегурочка. Ребята так обрадовались, что с ваше помощью и них все получилось и Новый год будет спасен. Витя даже признался Маше, что он все таки верит в сказки, а после этого путешествия убедился, что чудеса и мечты сбываются. | Оценка своих знаний о прямоугольном треугольнике.  Прогнозируемая оценка по заданию  Выполнение задания  Проверка правильности выполнения задания  Оценивание  Ответы детей | Р.: прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний  П.: анализ, выбор наиболее эффективных способов решения задач  Р.: оценка своей работы  Р.: удержание цели и задач |
| *6. Домашнее задание* | Дома, Маша и Витя, предлагают вам выполните очень интересное задание – с. 79 р.т. № 170 |  |  |
| *7.Подведение итога. Рефлексия.*  *Выставление оценок.* | А сейчас, давайте проанализируем свою работу на уроке.  **Но для начала вспомним, над какой темой работали и чему мы должны были научиться на уроке?**  А теперь возьмите карточки с таблицей **«Плюс-минус-интересно» я** предлагаю вам заполнить таблицу из трех граф.  В графу «П» – «плюс» вы записываете все, что понравилось на уроке, информация и задания, которые вызвали положительные эмоции.  В графу «М» – «минус» записываете все, что показалось скучным, осталось непонятным,  В графу «И» – «интересно» записываете все любопытные факты, о которых узнали на уроке и что бы еще хотелось узнать по данной теме, вопросы к учителю.  Желающие зачитывают свои записи.  Выставление оценок за урок. | Ответы детей  Рефлексия  Ответы детей | Р.: удержание цели и задач.  Р.: самооценка  Л.: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |