

г.о. Клин
МОУ Лицей №10
учитель начальных классов Сенгаева Оксана Александровна

Тема «Свойства сторон прямоугольника»

2 класс

УМК «Начальная школа 21 века»

Тип урока: открытие нового знания

Основные цели урока:

1. Помочь детям уяснить:
 - а) понятие «прямоугольник»
 - б) понятие «противоположные стороны»
2. Научить детей выделять прямоугольник среди других фигур.
3. Научить детей конструировать предметы прямоугольной формы с опорой на свойства прямоугольника.

Формирование универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД: формирование умения

- формулировать тему и цель урока;
- контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности;
- учиться высказывать свое предположение на основе работы с моделью прямоугольника;
- учиться отличать верно выполненное задание, от неверного.

Коммуникативные УУД: формирование умения

- слушать и понимать речь учителя и других учеников, вести диалог;
- работать с соседом по парте и в группе;
- донести свою позицию до других, оформляя свою мысль в устной речи.

Познавательные УУД: формирование умения

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, информацию, полученную на уроке и свой жизненный опыт.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной практической работы.

Личностные УУД: формирование положительной учебной мотивации, навыков самооценки, понимание смысла учебной деятельности и ответственности за конечный результат.

Основная идея урока: знакомство со свойствами противоположных сторон прямоугольника, применение на практике.

Основные понятия: свойство, противоположные стороны.

Технология: проблемный диалог, оценивание учебных успехов, групповая деятельность.

План урока

- 1) Мотивация к учебной деятельности (самоопределение).
- 2) Актуализация знаний.
- 3) Выявление места и причины затруднения.
- 4) Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения.
- 5) Реализация построенного проекта.
- 6) Физминутка.
- 7) Первичное закрепление.
- 8) Самостоятельная работа с самопроверкой
- 9) Рефлексия учебной деятельности.
- 10) Домашнее задание.

Оборудование: раздаточный материал (геометрические фигуры, полоски бумаги), ножницы, клей, угольники, презентация «Свойства прямоугольника», компьютер, проектор.

Технологическая карта урока

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Организационный этап | | |
| <p>Цель: создать условия для формирования положительной мотивации к учению, включение детей в деятельность, создание в классе атмосферы совместного творческого поиска, сотрудничества.</p> | | |
| <p>Ребята, Если вы согласны с моими утверждениями, то дружно говорите ДА. <i>Мы – умные!</i> <i>Мы – дружные!</i> <i>Мы – внимательные!</i> <i>Мы – старательные!</i> <i>Мы – отлично учимся!</i> <i>Все у нас получится!</i> Улыбнитесь друг другу, я вам желаю удачи, ведь удача нам сегодня очень пригодится! Вы постарайтесь производить все расчеты точно, работать быстро и, самое главное, дружно!</p> | <p>Проверяют свою готовность к уроку (учебники, тетради). Уверенность в себе, удачу. 1 мин.</p> | <p><i>Личностные:</i> самоопределение. <i>Коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p> |
| 2. Актуализация знаний | | |
| <p>Цель – создать условия для актуализации ранее полученных знаний и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.</p> | | |
| <p>Устный счёт. 2.1 Графический диктант. -Верно ли, что..... 1. Разность чисел 11 и 9 равна 2. 2. Сумма чисел 9 и 8 равна 17. 3. Если 9 увеличить на 7, получим 17. 4. Если 16 уменьшить на 6, получим 9. 5. В 1 см 10 мм. 6. В числе 37 – 7 десятков и 3 единицы. 7. Если число 67 увеличить на 30, то получится 37. 8. В многоугольнике сторон столько же, сколько углов.</p> <p>2.2 -Ребята у вас на столах лежат разные фигуры. Возьмите по одной зеленой фигуре. На обратной стороне вы увидите задание. Сейчас мы все выполним задание</p> | <p>В тетради чертят любые значки(на ваше усмотрение), обозначающие ответы «да» или «нет». Взаимопроверка по образцу. Оценивание. . Слайд 1</p> <p>Читают задачу и подходят к</p> | <p><i>Коммуникативные:</i> участвовать в диалоге на уроке; отвечать на вопросы учителя.</p> <p><i>Познавательные:</i> находить необходимую информацию в словарях; извлекать информацию; наблюдать, классифицировать по признакам и делать самостоятельные выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> формулировать учебную проблему</p> |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>№1. Прочитайте задачу. Подумайте, какое необходимо действие выполнить, чтобы ответить на вопрос задачи. На стенах класса развешены карточки с разными арифметическими действиями. Подойдите к той карточке, на которой написано действие, с помощью которого вы решили свою задачу. Проверьте друг друга.</p> <p>2.3 Переходим к заданию №2 Найдите значение выражения. Не называя вслух ответ, найдите всех ребят, у которых получился такой же ответ. Отлично это ваши номера в группах, как у спортсменов.</p> <p>Работать в группе не просто. Нужно знать правила работы в группе. Вы их помните?</p> <p>2.4 Разгадайте слово по координатам букв. Ответственный №1 Сегодня мы продолжим открывать тайны математики и отправимся в удивительную страну ГЕОМЕТРИЮ и встретимся с ее жителями. А что такое геометрия? Кто помнит? Совсем недавно мы работали с этой словарной статьей на русском языке. Какое это слово исконное или заимствованное? История появления слова ГЕОМЕТРИЯ А вот и жители страны перед вами. Как мы их называем?</p> | <p>нужному действию. Называют ответ.</p> <p>Приложение №2, №3</p> <p>5 мин. Дети ущут друг друга. Ответы: 1,2, 3,4</p> <p>Дети разгадывают (Приложение №1) Слайд№2 ГЕОМЕТРИЯ</p> <p>Ответы детей</p> <p>Слайд№3 Геометрические фигуры. 2 мин.</p> | |
| <p>3.Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. Выявление места и причины затруднения.</p> <p>Цель: создать условия для подведения учащихся к теме урока. Обсуждение затруднений.</p> <p>Проговаривание цели урока в виде вопроса. Путём создания ситуаций противоречия дети вступают в диалог с учителем, предлагают свои разнообразные версии решения. Осмысливают цель, предложенную учителем. Выделяют и осознают проблему.</p> | | |
| <p>Ответственные №2 . Рассмотрите все фигуры на экране и на вашем столе На какие группы их можно разделить ?</p> <p>Уберем пятиугольник</p> <p>- Какие группы фигур остались?</p> <p>-Сколько треугольников?</p> | <p><i>по количеству углов</i> Один ученик выходит к доске и показывает пятиугольника, который нужно убрать <i>Треугольники и четырехугольники, 2</i></p> | <p><i>Познавательные:</i> логический анализ объектов с целью выделения признаков, делать определенные выводы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i></p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Какой из них имеет прямой угол? Докажите с помощью угольника.</p> <p>Ответственный №3 Уберем треугольники. -Какие фигуры остались? - Что можно сказать про углы у этих фигур?</p> <p>-Можно ли все эти четырехугольники назвать прямоугольниками? (<i>нет</i>) Почему?</p> <p>А есть ли такая фигура среди наших четырехугольников. -Так, какой же четырехугольник называется прямоугольником? Давайте его попробуем найти.</p> <p>Сформулируйте тему урока.</p> <p>Да, сегодня мы поговорим о прямоугольнике и постараемся узнать о нем как можно больше. - Какое свойство прямоугольника мы использовали для того, чтобы найти его среди четырехугольников? (крепим к доске запись: <i>все углы прямые</i>) А как вы думаете, какие еще особенности (свойства) есть у прямоугольника?</p> | <p>Один ученик выходит со своим угольником и показывает прямой угол в треугольнике.</p> <p><i>Четырехугольники. Не все прямые</i> Учащиеся измеряют, а один выходит к доске и, пользуясь угольником, определяет виды углов. <i>Прямоугольник это фигура, у которой все углы прямые</i></p> <p>Слайд №4 ПРЯМОУГОЛЬНИК</p> <p>То, что принадлежит, свойственно именно этой фигуре. Прямоугольник - все углы прямые</p> | <p>участвовать в диалоге на уроке; отвечать на вопросы учителя.</p> |
| <p>4. Добывание новых знаний. Проектирование и фиксация нового знания.</p> <p>Цель: обсуждение проекта решения поставленной задачи.. Планирование своей деятельности. Проверка правильности своих суждений, с опорой на материал, представленный в учебнике.</p> | | |
| <p>Ответственный №4 Положите перед собой этот прямоугольник.</p> <p>Посмотрите внимательно, может, вы еще что-то интересное заметите у прямоугольника? (Дополнительно: Обратите внимание на стороны прямоугольника.)</p> <p>- А как можно назвать эти стороны, которые находятся напротив друг друга. – Почему они так называются? - Найдем и покажем противоположные стороны.</p> | <p>Слайд №5-7</p> <p><i>4 стороны Противоположные стороны равны</i></p> <p>№4 показывает всем в группе противоположные</p> | <p><i>Коммуникативные:</i> постановка вопросов, инициативное сотрудничество.</p> <p><i>Регулятивные:</i> планирование, формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ответственный №1</p> <p>– А как проверить наше наблюдение, что противоположные стороны прямоугольника равны?</p> <p>-А если нет линейки?</p> <p>-Проанализируйте нашу работу и сделайте вывод. Сравнить с выводом учебника на стр. 32 (крепим 2 свойство: противоположные стороны равны)</p> | <p>стороны</p> <p><i>Измерить длину противоположных сторон с помощью линейки, сравнивать сгибанием У прямоугольника противоположные стороны равны по длине.</i></p> | |
| <p>5. Первичное усвоение новых знаний</p> | | |
| <p>Цель: Проговаривание нового знания. Расширение кругозора.</p> <p>Послушайте одну историю еще про одного жителя страны Геометрии. Это очень важная фигура. Важность ее признавалась всеми жителями. При изготовлении многих вещей форма ее служила образцом. Кого бы ни встретила эта фигура на своем пути, всем хвасталась: «Посмотрите, какой у меня красивый вид: стороны мои все равны, углы прямые, красивее меня нет фигуры на свете!»</p> <ul style="list-style-type: none"> — Как же зовут тебя, брат? — спрашивали встречные. — Ребята, а вы знаете, как называется эта фигура? — <i>А как вы узнали? (раздаю квадраты в группы)</i> — Ходил Квадрат по свету. И стало тяготить его одиночество: ни побеседовать, ни потрудиться в хорошей и дружной компании. А уж какое веселье одному? Весело бывает только с друзьями. И решил Квадрат поискать родственников. «Если встречу родственника, то я сразу его узнаю, — думал Квадрат, — ведь он должен быть на меня чем-то похож». <p>Однажды встречает он на пути одну фигуру.</p> <p>Стал Квадрат к ней приглядываться. Что-то знакомое, родное увидел он в этой фигуре. Все углы у нее прямые</p> <p>И спросил тогда Квадрат: «Как зовут тебя?»</p> <p>- Меня зовут...-<i>Кто знает, как называется эта фигура?</i></p> <p>Вот Квадрат и спрашивает: «А мы не родственники с тобой»</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Я бы тоже рад был узнать об этом, — отвечает Прямоугольник. - Если у нас найдутся четыре признака, по которым мы похожи, значит, мы с тобой близкие родственники и у нас одна и та же фамилия». <p>Стали они искать и нашли эти четыре признака сходства.</p> <p>— <i>А вы найдете? Ответственные №2</i></p> | <p><i>Квадрат.</i></p> <p><i>Стороны равны, углы прямые.</i></p> <p><i>Прямоугольник</i></p> <p>Обсуждают в группах и называют по одному признаку каждая группа. (прямые углы, 4 стороны, 4 угла, противоположные</p> | <p><i>Познавательные:</i> наблюдать и делать самостоятельные выводы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> участвовать в диалоге на уроке; отвечать на вопросы учителя, сотрудничество в группе.</p> |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>— Молодцы, ребята! А какую фамилию оно носят? Обрадовались Квадрат и Прямоугольник тому, что нашли близких родственников, и стали с тех пор дружить.</p> | <p>стороны равны) Прямоугольники Слайд №8</p> | |
| <p>6.Физкультминутка «Картинная галерея»</p> | | |
| <p>-Ребята предлагаю немного отдохнуть. Давайте выйдем в коридор (на стенде представлены работы ребят: аппликация из геометрических фигур)</p> | <p>Выходят из класса со стикерами и выбирают лучшие картины</p> | |
| <p>7. Первичное закрепление</p> <p>Цель: организация коммуникативного взаимодействия для закрепления понятия «свойства прямоугольника», использование учащимися приобретённых знаний и умений в практической деятельности. Черчение прямоугольника.</p> | | |
| <p>1.Начертить прямоугольник со сторонами 2 см и 4 см. Скажите , а начертить прямоугольник легче на альбомном листе или на листе в клеточку? Почему?</p> <p>– Почему даны только 2 измерения, ведь у прямоугольника 4 стороны? -Отметить зеленым и красным карандашом противоположные стороны. -А проведите линию так, чтобы у вас получился квадрат и два прямоугольника Проверить у соседа справа .</p> <p>2.Найдите периметр этого прямоугольника. Проверить у соседа слева.</p> | <p>Чертят, показывают цветными карандашами свойство: противоположные стороны равны.</p> <p>Два человека у доски Решают, проверяют, отвечают на вопросы.</p> | <p><i>Познавательные:</i> перерабатывать полученную информацию. пронаблюдать и делать самостоятельные выводы. <i>Регулятивные:</i> высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки, работая по предложенному плану, использовать необходимые средства: инструменты.</p> |
| <p>8.Первичная проверка понимания нового знания и применение (Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону)</p> | | |
| <p>Приведите примеры прямоугольников, которые окружают нас в жизни.</p> <p>-А теперь представим, что мы плотники, кто такие плотники? Нам надо сделать раму для картины. Для той самой, которую мы выбрали в школьной галерее. У вас на партах 4 полоски бумаги разной длины. Подумайте, как это сделать правильно, удобнее и быстрее.</p> | <p><i>Окна, шкафы.... Работа в группах</i></p> <p>Изготовление прямоугольной рамки (клей, ножницы, полоски бумаги).</p> <p>Все углы должны быть</p> | <p><i>Познавательные:</i> ориентироваться в своей системе знаний для решения учебной задачи; наблюдать и делать самостоятельные выводы. <i>Коммуникативные:</i> участвовать в диалоге на</p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>– Какие два правила вы соблюдали при построении прямоугольной рамки?</p> <p>– Проверьте себя и свою работу.</p> | <p>прямые и противоположные стороны равны.</p> | <p>уроке; отвечать на вопросы учителя, сотрудничество в группе.</p> |
| <p>9. Рефлексия (подведение итогов занятия) Цель – создать условия для формирования способности к самооценке своей деятельности</p> | | |
| <p>Рефлексивный экран</p> <p>Продолжите одно любое предложение</p> <p>– Теперь мы знаем....</p> <p>- Сегодня мы научились</p> <p>-Сегодня мы узнали...</p> <p>-Теперь мы можем...</p> <p>– Довольны своей работой на уроке? Тогда оцените сами свою работу.</p> <p>Раскрасьте свои прямоугольники:</p> <p>Зеленый прямоугольник- не допустил ни одной ошибки, доволен собой;</p> <p>Желтый прямоугольник- допустил неточность;</p> <p>Красный прямоугольник- надо постараться и успех придет;</p> | <p>Слайд № 9</p> <p>Продолжают высказывание. Раскрашивают свои прямоугольники и вкладывают в тетради.</p> | <p><i>Познавательные.</i></p> <p>-контроль и оценка процессов результата деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные.</i></p> <p>-выражение своих мыслей;</p> <p>-использование критериев для обоснования суждений</p> <p><i>Личностные</i></p> <p>-подведение итога урока;</p> <p>-самооценка критериев успешности.</p> <p><i>Регулятивные.</i></p> <p>-оценивание.</p> |
| <p>10.Информация о домашнем задании, инструктаж о его выполнении</p> | | |
| <p>Как вы думаете, где легче начертить прямоугольник на листе в клетку или, на альбомном. Почему?</p> <p>Какие свойства прямоугольника необходимо учитывать?</p> <p>Дома начертите такой же прямоугольник на альбомном листе бумаги, как у вас в тетради.</p> <p>-Молодцы! Вы отлично поработали.</p> <p>Урок окончен. Спасибо всем за работу.</p> | <p><i>На листе в клетку, т.к. там уже прямые углы у клеток</i></p> <p><i>Все прямые углы, 4 угла, противоположные стороны равны.</i></p> <p>Записывают домашнее задание.</p> | |

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| Т | Н | С | Л | З |
| Ы | Ч | Е | Н | М |
| Ф | Й | К | Р | Ш |
| Ы | Г | П | Д | И |
| Я | Б | Ю | О | Э |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(2;2), (3;4), (4;1), (5;4), (3;4), (1;5), (4;3), (5;2), (1;1).

| | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Г | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Приложение №1

Приложение №2

В одной коробке 6 карандашей, а в другой в 2 раза больше. Сколько карандашей во второй коробке?

$$7*4-27=$$

В шкафу 18 кубиков, а мячей в 3 раза меньше. Сколько мячей в шкафу?

$$42:6-5=$$

Дети посадили 17 рябин, а берез на 9 больше. Сколько берез посадили?

$$6*8-45=$$

У Маши 27 книг и 12 журналов. На сколько журналов меньше чем книг?

$$8*3-20=$$

Приложение № 3

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В саду растет 16 роз и 7 пионов. Сколько всего цветов в саду? 42:6 |
| В 12 соревнованиях приняли участие 12 спортсменов. В каждой команде по 3 человека. Сколько команд участвовало в соревнованиях? 24:4 |
| 18 редисок связали в 3 одинаковых пучка. Сколько получилось пучков? 36:9 |
| В классе 17 девочек и 9 мальчиков. На сколько мальчиков меньше чем девочек? 28:7 |
| У Маши 3 конфеты, это в 4 раза меньше чем у Саши. Сколько конфет у Саши? 32:8 |
| В саду растет 16 роз и 7 пионов. Сколько всего цветов в саду? 24:4 |
| В 12 соревнованиях приняли участие 12 спортсменов. В каждой команде по 3 человека. Сколько команд участвовало в соревнованиях? 42:6 |

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В классе 17 девочек и 9 мальчиков. На сколько мальчиков меньше чем девочек? 32:4 |
| У Маши 3 конфеты, это в 4 раза меньше чем у Саши. Сколько конфет у Саши? 36:4 |
| 18 редисок связали в 3 одинаковых пучка. Сколько получилось пучков? 28:4 |
| В классе 17 девочек и 9 мальчиков. На сколько мальчиков меньше чем девочек? 49:7 |
| В саду растет 16 роз и 7 пионов. Сколько всего цветов в саду? 42:6 |
| В 12 соревнованиях приняли участие 12 спортсменов. В каждой команде по 3 человека. Сколько команд участвовало в соревнованиях? 27:3 |