

*Комарова Ольга Николаевна,
учитель начальных классов
БОУ г. Омска «СОШ №145»*

Прямоугольник. Квадрат

Цель урока: создание условий для формирования учебно-познавательного интереса к изучению темы «Прямоугольник. Квадрат» в совместной познавательной деятельности на основе классификации и сравнения.

Краткая аннотация. Знакомство с терминами, умение отличать прямоугольник и квадрат. Расширение представлений о квадрате как особом виде прямоугольника. Работа в группах, индивидуальная.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умения находить выход из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять самооценку своей деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения.

Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять анализ объектов с выделение существенных и несущественных признаков;
- проводить классификацию по заданным критериям;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- строить понятные для партнера высказывания, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

Предметные результаты

- распознавать, называть, изображать прямоугольник, квадрат;
- выполнять построение квадрата и прямоугольника с заданными измерениями с помощью линейки, угольника.

Оборудование: мультимедийный проектор, электронная доска или экран, компьютеры, высокоскоростной Интернет.

Авторский комментарий

Урок возможно построить по-разному.

Первый вариант. Использование презентации и распечатанных листов. Презентация создана на основе шаблона. Слайд 1. Не демонстрируется. Переход от одного слайда к другому по щелчку.

Слайд 2.

Слайд

Слайд

Слайд

Слайд

На слайдах встроены активные ссылки на документы.
Слайд 21. Ссылки на источники изображения в презентации и заданиях.

Второй вариант. Использование модели 1 ученик:1 компьютер. При использовании данного варианта используется презентация для учеников.

Ход урока

1. Самоопределение к деятельности

Ожидаемые результаты: формальная готовность к уроку; самоконтроль, самооценка.

Дидактическая задача: формирование и развитие ценностного отношения к умению оценивать готовность к предстоящей деятельности на уроке

Слайд 2. Готовность к уроку.

Учитель. Здравствуйте. Что должно быть на ваших партах для урока?

Ученик. Нам необходимы учебник, рабочая тетрадь, пенал с принадлежностями.

Учитель. Сегодня на уроке нам нужны будут ещё некоторые инструменты. Отгадайте загадки.

Я люблю прямоту

И сама прямая.

Сделать ровную черту

Всем я помогаю.

Ученик. Это линейка.

Учитель. Верно!

Пластмассовый и деревянный бывает.

Угол прямой начертить помогает.

Ученик. Это угольник.

Учитель. Правильно!

Сговорились две ноги

Чертить дуги и круги.

Ученик. Верно. Молодцы!

Источники загадок: линейка

<http://zagadochki.ru/zagadka-ya-lyublyu-pryamotu.html>

циркуль

<http://riddle-middle.ru/zagadki/otvety/%D0%A6%D0%B8%D1%80%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C>

2. Актуализация знаний. Мотивация

Ожидаемые результаты: воспроизведенные знания и способы действия; осознание необходимости получения новых знаний.

Дидактическая задача: воспроизведение знаний и способов действий необходимых и достаточных для открытия новых знаний; определение границ знания и незнания.

Учитель. На уроке мы будем строить дом. После каждого задания вы будем добавлять какую-либо часть дома.

Слайд 3. Дом Зайца и Волка.

Учитель. Заяц и Волк уже построили дом. Рассмотрите окно и определите, сколько прямых углов в данной фигуре. Работу предлагаю выполнить в парах.

Слайд 4. Изображение окна.

На каждой парте находится Приложение 1.

Ученик. В этой фигуре 8 прямых углов.

Учитель. Все ли согласны с этим утверждением?

А как вы проверяли углы?

Ученик. При помощи угольника. Угольник накладывали на угол, совмещали стороны.

Учитель. Предлагаю всем проверить свой ответ.

Слайд 5. Переход на слайд с проверкой.

Учитель. Мы справились с заданием?

Ученик. Да.

Слайд 6. Постройка дома.

Учитель. У каждого дома должен быть надёжный фундамент. Именно на него устанавливают дом. И в нашем доме появляется самая важная его часть.

Учитель. Молодцы! Вы отлично справились, работая в парах. А теперь я предлагаю вам поработать в группах. Вспомните правила работы в группе.

Ученик. Работать дружно. Слушать каждого. Распределять обязанности в группе. Помогать друг другу.

Класс делится на 4 группы. Желательно, чтобы в группе было не больше 6 человек. Можно разделить на большее количество групп. В таком случае группы будут выполнять одинаковые задания.

Учитель. Каждой группе необходимо найти лишнюю фигуру и сформулировать доказательство.

Слайд 8. Гиперссылки на задания для групп.

Для работы используется Приложение 2.

После выполнения задания очень важно, чтобы группы выступали поочередно с первой по четвёртую. При доказательстве обязательно проводить обобщение и давать названия группам.

Слайды 9-12. Задания для групп. При проверке работы группы переходить на слайд с заданием.

Учитель. Ответ первой группы.

Ученик. Мы считаем, что лишняя фигура № 9, потому что она имеет объем, а все остальные фигуры нарисованы на плоскости. Они называются геометрические фигуры.

Учитель. Согласны ли вы с этим доказательством?

Ответы детей.

Учитель. Ответ второй группы.

Ученик. Мы считаем, что лишняя фигура № 6, так как у этой фигуры нет углов. Это круг, а все остальные фигуры – многоугольники.

Учитель. Согласны ли вы с этим доказательством?

Ответы детей.

Учитель. Ответ третьей группы.

Ученик. Мы считаем, что лишняя фигура № 7, потому что у неё три угла, а у всех остальных фигур четыре. Это четырёхугольники.

Учитель. Согласны ли вы с этим доказательством?

Ответы детей.

Учитель. Ответ четвертой группы.

Мы считаем, что лишняя фигура № 2, потому что у этой фигуры не прямые углы, а у всех остальных прямые.

Слайд 13. Наш дом.

Учитель. Молодцы. Продолжим строить дом. Что будем строить дальше?

Ученик. Стены.

Учитель. Можно ли фигуру, которая изображает стену отнести к последней группе?

Слайд 14.

Ученик. Да, потому что у фигуры тоже четыре прямых угла.

Учитель. Рассмотрите фигуры. Как можно назвать эту группу четырёхугольников?

Ученик. Эти фигуры называются прямоугольники.

3 этап урока. Постановка учебной задачи

Ожидаемые результаты: сформулированная и зафиксированная учебная задача; представления о том, что нового узнают на уроке, чему научатся.

Дидактическая задача: формирование и развитие ценностного отношения к умению определять проблему, познавательную цель.

Слайд 15. Тема урока.

Учитель. Конечно, ребята. Но сегодня мы познакомимся с одним из представителей этой группы более близко.

Чтобы узнать, как он называется, вы должны ответить на вопросы. Вы все были внимательны на уроке и без труда справитесь с этим заданием.

Учитель. Сколько было прямых углов на окне в доме Зайца и Волка?

Ученик. 8.

Учитель. Назовите номер фигуры, которая была лишняя в задании первой группы.

Ученик. 9.

Учитель. Назовите номер фигуры, которая была лишняя в задании второй группы.

Ученик. 6.

Учитель. Назовите номер фигуры, которая была лишняя в задании третьей группы.

Ученик. 7.

Учитель. Назовите номер фигуры, которая была лишняя в задании четвертой группы.

Ученик. 2

Учитель. Сколько фигур вошло в группу «Четырёхугольники»?

Ученик. 6.

Учитель. Сколько фигур вошло в группу «Прямоугольники»?

Ученик. 5.

Учитель. Составьте слово, используя ключ шифра.

Ученик. Это слово – квадрат.

Слайд 16. Наш дом.

Учитель. Отлично! И в нашем доме появляется ...

Ученик. Крыша.

Слайд 17. Тема и цели урока.

Учитель. Сформулируйте тему нашего урока.

Ученик. Тема урока «Прямоугольник. Квадрат»

Учитель. Чему мы должны на уроке научиться? Что должны узнать?

Ученик. Узнать, что такое прямоугольник и его признаки.

Узнать, что такое квадрат и его признаки.

Научиться отличать прямоугольник и квадрат от других фигур.

Научиться чертить прямоугольник и квадрат.

Учиться работать в группе.

Учитель помогает детям сформулировать цели урока.

Слайд 18. Лист самооценивания

Учитель. Что вы уже знаете? А что будет новым на нашем уроке? Для ответов на эти вопросы заполните «Лист самооценивания»

Лист самооценивания
по теме «Прямоугольник. Квадрат»

Фамилия, имя _____

Знаю, умею, понимаю, применяю	в начале урока	в конце урока
Я знаю, что такое прямоугольник и могу назвать его признаки		
Я знаю, что такое квадрат и могу назвать его признаки		
Я могу объяснить ребятам, что такое прямоугольник		

Я могу объяснить ребятам, что такое квадрат		
Я могу выделить среди прямоугольников квадрат		
Я могу начертить прямоугольник		
Я могу начертить квадрат		

	мне всё понятно, я легко выполняю задания
	я с трудом могу выполнить задания и ответить на вопросы по теме
	мне нужна помощь, я не могу ответить на вопросы, выполнить задание

4 этап урока. Решение учебной задачи

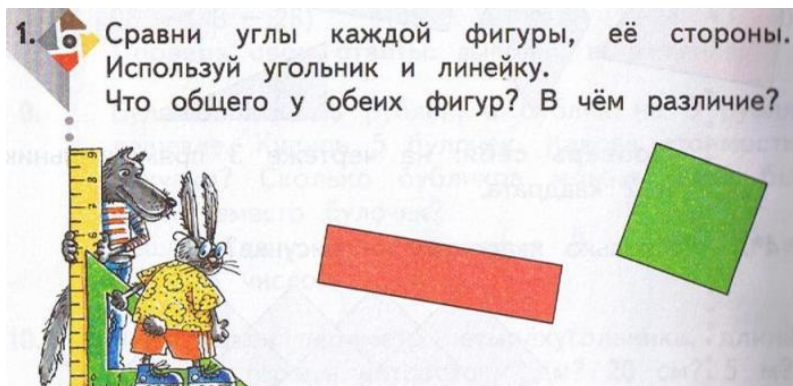
Ожидаемые результаты: новое знание (прямоугольник и его признаки, квадрат и его признаки), способ деятельности (построение прямоугольника и квадрата).

Дидактическая задача: формирование и развитие ценностного отношения к совместной познавательной деятельности по получению нового знания по теме «Прямоугольник. Квадрат».

Учитель. Где мы можем получить ответы на наши вопросы?

Ученик. В учебнике.

Учитель. Откройте учебник на странице 111. Выполним задание 1. Рассмотрите рисунки.



Слайд 19. Таблица для сравнения.

Учитель. Для сравнения я предлагаю вам заполнить таблицу.

Дети рассматривают фигуры и заполняют таблицу. При сравнении длин сторон лучше пользоваться циркулем, так как длины сторон в учебнике не выражаются целым числом сантиметров.

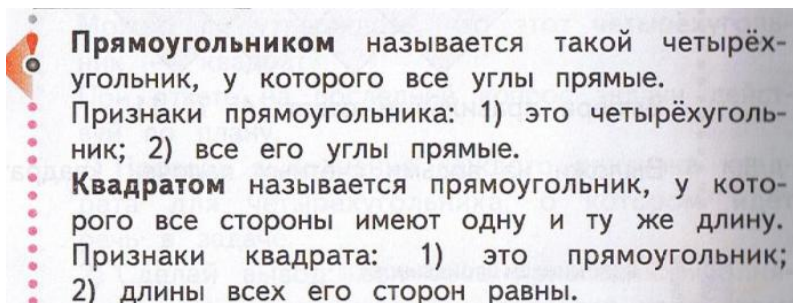
Учитель. Что общего у этих фигур?

Ученик. У них по четыре прямых угла. У них одинаковое количество сторон.

Учитель. В чем различие?

Ученик. У красной фигуры стороны разной длины, а у зеленой одинаковой.

Учитель. Чтобы дать правильные названия этим фигурам, давайте познакомимся с признаками прямоугольника и квадрата. Прочитайте в учебнике с разделом «Обрати внимание»



Слайд 20. Признаки фигур.

Учитель. Назовите признаки прямоугольника.

Ученик. Это четырёхугольник. У него все углы прямые.

Учитель. Какую фигуру мы можем назвать
прямоугольником?

Ученик. Прямоугольник – это четырёхугольник, у которого
все углы прямые.

Учитель. Назовите признаки квадрата.

Ученик. Это прямоугольник. У него все стороны равны.

Учитель. Какую фигуру мы будем называть квадратом?

Ученик. Квадрат – это прямоугольник, у которого длины
всех сторон равны.

Учитель. Является ли прямоугольником красная фигура?

Ученик. Да, это четырёхугольник со всеми прямыми
углами.

Учитель. Является ли зелёная фигура прямоугольником?

Ученик. Да, это четырёхугольник со всеми прямыми
углами

Ученик. Но зелена фигура – это квадрат, так как у фигуры
все стороны равной длины и прямые углы.

Учитель. Верно! Квадрат – это особый вид
прямоугольника. Запомните, что квадрат – это
прямоугольник.

Слайд 21. Наш дом.

Учитель. Пора в нашем доме что-то добавить. Как вы
думаете, что?

Ученик. Я думаю, что это окно.

Физкультминутка

Слайд 22.

Учитель. Чтобы продолжить строительство дома, нужно вспомнить, как его стоят. Мы все становимся строителями.
Учащиеся имитируют действия строителей.

Ребята, вы — строители,
На стройке поработать не хотите ли?
Сначала цемент и песок засыпаем,
Потом воду туда добавляем,
Включает бетономешалку,
Чтобы раствор был похож на сметанку.
На этот раствор кирпичи по линейке
Каменщик уложит, получится стенка.
Кровельщик крышу покроет железом.
Там высоко, мы туда не полезем.
Вот штукатур. Он выровнял стенку.
Маляр постарался — покрасил панели.
Электрик свет уже включил,
Сантехник воду подключил.
Осталось только подать газ —
Прекрасный дом будет у нас.
Новоселье отпразднуем в эту субботу.
Спасибо, строители, вам за работу!
Источник: <http://logomag.ru/blog/fizminutki/70/>

Учитель. Что такое квадрат и прямоугольник мы теперь знаем. А сможете ли вы начертить в тетради квадрат?
Ответы детей.

Учитель. А как это сделать вы можете объяснить?

Учитель. Какие помощники есть в нашей тетради для построения фигур?

Ученик. В нашей тетради есть клетки, которые имеют прямые углы.

Слайд 23. Построение квадрата.

Учитель. На слайде записаны действия необходимые для построения квадрата. В том ли порядке мы их будем выполнять?

Ученик. Нет.

Учитель. Обсудите в парах порядок и запишите в тетради номера действий в нужном порядке.

Учитель. Дом у нас большой и просторный. Света должно быть много, поэтому мы добавляем второе окно.

5 этап урока. Первичное закрепление

Ожидаемые результаты: умение действовать по плану

Дидактическая задача: формирование и развитие ценностного отношения к умению выполнять задание по плану.

Учитель. Теперь мы знаем, что такое прямоугольник и квадрат, знаем их признаки. Всё ли мы сделали на уроке из того, чему хотели научиться?

Ученик. Нет. Нам нужно научиться отличать прямоугольник и квадрат от других фигур.

Учитель. В этом нам помогут задания учебника.

Страница 111, № 2.



Слайд 24. Проверка задания.

Учающиеся безошибочно назовут конверт, линейку и ковер. Необходимо обратить внимание на основание коробки для подарка.

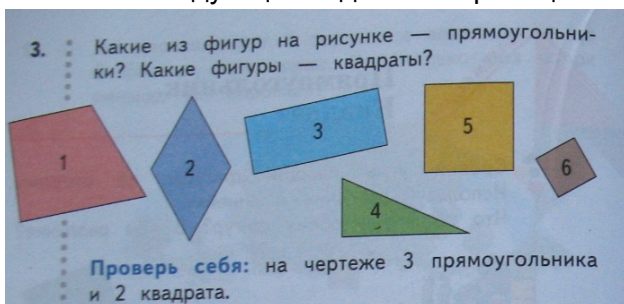
Учитель. А какие предметы в нашем классе похожи на прямоугольник?

Ответы детей.

Учитель. Как много вы назвали предметов! А почему человек так часто прямоугольник использует?

Ученик. Это удобно при строительстве. При соединении деталей. При разметке предметов.

Учитель. Следующее задание. Страница 112, № 3.



Учитель. Запишите в тетради номера прямоугольников и квадратов.

Слайд 25. Проверка задания.

Учитель. Выполните самопроверку.

Учитель. Докажите, свой выбор.

Учащиеся при доказательстве должны пользоваться признаками фигур.

6 этап урока. Самостоятельная работа

Ожидаемые результаты: умение применять полученные знания в самостоятельной деятельности

Дидактическая задача: формирование и развитие ценностного отношения к закреплению способа действия - выделение и построение квадрата.

Учитель. Вы легко справились с заданиями по нахождению прямоугольников и квадратов. Я предлагаю вам дальше самим выбрать задание для выполнения. Страница 112, номер 4 или 5. Обратите внимание, что номер 4 – трудное задание.



5. Выложи из восьми счётных палочек квадрат.

Для выполнения этого задания в кабинете должны быть наборы счётных палочек. Учащиеся в рабочем режиме берут палочки к себе на стол.

Слайды 26- 28. Проверка заданий.

После выполнения заданий проходит самопроверка. Не нужно акцентировать внимание, кто какое задание выбрал.

Учитель. Чему мы научились, выполняя эти задания?

Ученик. Мы научились отличать прямоугольник и квадрат от других фигур. Мы учились видеть прямоугольники в нашем классе.

Слайд 29. Наш дом.

Учитель. Вы справились с заданием. В нашем доме конечно есть двери. Их нам не видно, но вот лесенку к ним видать. Как называется лесенка с перилами к дверям?

Ученик. Крыльцо.

7 этап урока. Первичная проверка умений

Ожидаемые результаты: умение определять уровень овладения новым знанием.

Дидактическая задача: формирование и развитие ценностного отношения к самооценке знаний.

Учитель. Выполняя задания, вы научились многому. Предлагаю проверить свои умения.

Слайд 23. Активные ссылки на задания в сервисе LearningApps.org.

Первое задание:

Второе задание:

Обучающиеся высказывают свои затруднения, делятся открытиями.

8 этап урока. Итог занятия. Рефлексия деятельности

Ожидаемые результаты: умение соотносить цели и результаты собственной деятельности.

Дидактическая задача: формирование и развитие ценностного отношения к умению анализировать и осмысливать свои достижения.

Учитель. Определите уровень своих знаний и умений, заполните документ «Лист самооценки». Заполните последнюю колонку.

Слайд 24. Активная ссылка на Лист самооценки.

Учитель. Есть изменения? Молодцы! За урок вы стали мудрее, вы научились строить окружность, но у каждого возникали трудности. Заполните Лист оценивания своей деятельности.

Слайд 25. Активная ссылка на Лист оценивания своей деятельности.

**Лист оценивания своей деятельности
по теме “Прямоугольник. Квадрат”**

	ДА/НЕТ
Определил тему урока	
Поставил перед собой цель	
Планировал свою деятельность	
Достиг поставленной цели:	
Узнал, что такое прямоугольник и квадрат	
Научился чертить квадрат и прямоугольник	
Доволен результатом своей деятельности	
Я - УСПЕШЕН!	

Учитель. Чему вы научились? У кого возникли трудности? Как будем преодолевать трудности? Кто может сказать, что он сегодня на уроке успешен?

Обучающиеся отвечают на вопросы, высказывают своё мнение.

Учитель. Достигли мы целей урока?
Ответы детей.

9 этап урока. Домашнее задание

Слайд 26.

Учитель. Ребята, а что можно сделать дома, чтобы лучше научиться строить окружность и уметь её находить в окружающих примерах?

Ученик. Можно чертить окружности на листе бумаги при помощи циркуля. Можно подобрать картинки предметов, в которых есть окружность. Можно создать образ животного при помощи окружностей.

Учитель. Выбор за вами, ребята.

Слайд 27.

Учитель. Урок окончен.