Конспект занятия по теме: «Круг. Окружность».

Курс «Математика и конструирование»

Присякарь Юлия Владимировна – учитель начальных классов

**Тема урока:** «Окружность и круг»

**Дидактическая цель:** познакомить учащихся с понятиями «круг» и «окружность»

**Тип урока:** «Открытие новых знаний»

**Задачи урока:**

-получить теоритическое и практическое представление об окружности и круге, как о геометрических фигурах; развивать практические умения - пользоваться циркулем;

-развитие математической речи, наблюдательности, логического мышления, повышение внимания к изучаемому вопросу, самостоятельности в учебной деятельности, формирование навыков учебного труда;

- воспитание аккуратности, привитие умений совместно работать;

**Методы обучения**: продуктивный

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:**

-фронтальная, парная, групповая

**Средства обучения:**

-ПК, мультипроектор, интерактивная доска

**Технологическая карта занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| **1.Самоопределение к деятельности**  *(организационный момент)* | ***Включение детей в деятельность***  ***Настрой на работу в стихотворной форме***  Сегодня урок необычный у нас.  Готов к нему, вижу, каждый из вас:  Улыбка, уверенность.  Что ж: «Так держать!»  За парты садитесь, пора начинать. | ***Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку,***  ***записывают дату и классная работа*** | **Личностные**: самоопределение;  **Регулятивные:** целеполагание;  **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками |
| **2.Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности** | ИГРА «Узнай меня»  -Я многоугольник, имею три стороны. (Треугольник)  -Я многоугольник, у меня четыре стороны, но углы непрямые. (Ромб)  -Я многоугольник, у меня четыре стороны, но равны только противоположные, углы прямые. (Прямоугольник)  -А вот я вообще не многоугольник. Зато меня можно найти в часах, в машине, в тарелке, на меня даже солнышко издали похоже. Кто же я? (Круг)  -Какая фигура «лишняя»?  -Почему? | 1.***Называют геометрические фигуры.***  ***2.Записывают тему урока - «Окружность и круг»*** | **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками  **Познавательные:** *логические-*  Анализ объектов с целью выделения признаков |
| **3.Постановка учебной задачи** | ***Активизация знаний учащихся и создание проблемной ситуации***  Что же нового мы узнаем сегодня на уроке?  Как вы думаете, часто ли нам приходится встречаться с кругом окружностью в повседневной жизни? Где мы можем увидеть круг? | ***Ставят цели, формулируют тему урока***  Узнаем, что такое окружность и что такое круг. Научимся строить эти геометрические фигуры.  Нам часто приходится встречаться с кругом и окружностью в повседневной жизни. Форму круга могут иметь тарелка, блюдце, барабан… | **Регулятивные:** целеполагание;  **Познавательные:**  постановка вопросов;  **Познавательные:** *общеучебные*  Формулирование познавательной цели;  **Логические:** формулирование проблемы |
| **4. Построение проекта выхода из затруднения** | ***Организация учащихся на исследование проблемной ситуации***  **1**.Послушайте и отгадайте загадку:  В дверь вошло животное,  До того голодное:  Съело веник и метлу,  Съело коврик на полу,  Занавески на окне  И картину на стене,  Со стола слизнула справку  И опять пошло на грядку. (Коза)  **2**.Рассмотрите внимательно рисунок на слайде.  - На какую фигуру похожа площадка, которую выщипала козочка?  -Как получилась у козочки такая площадка? Давайте прочитаем диалог Миши и Маши.  ***Подведение к «открытию» нового знания с помощью побуждающего диалога***  **3.**Начинает беседу, требуя развёрнутых ответов:  - Чем является колышек, к которому привязана верёвка?  - Может ли коза Белочка пощипать все цветочки внутри круга?  **4.**  Когда вся трава в пределах первоначального круга будет выщипана, то, как можно дать возможность Белочке пощипать свежей травки? | ***Составляют план достижения цели и определяют средства***  **2**.Рассматривают рисунок на слайде и читают диалог. Маши и Миши  «Почему наша коза Белочка выщипала ровную площадку? Она же не знает геометрических фигур», - спросил Миша у сестры.  «Мы забили колышек, чтобы привязать Белочку. Это - центр круга, в котором будет пастись Белочка. Привязали верёвку. Белочка не может отойти от центра больше, чем на длину этой верёвки. Именно так в геометрии и получается круг», - объяснила Маша.  **3**.-Центром круга.  -Может. В какой бы точке внутри круга не находился цветок, верёвка не будет этому мешать. Длина верёвки больше, чем расстояние от центра круга до того места, где растёт цветок.  **4.**  Дети дают варианты ответов (выбирают на слайде)  *а) удлинить верёвку; б) укоротить верёвку; в) перенести колышек в другое место;* | **Регулятивные:** планирование, прогнозирование;  **Познавательные:**  *Логические:* решение проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование;  **Коммуникативные**: инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации |
| **Физминутка** | ***Снятие усталости с глаз***  Электронная физминутка «Облака» | ***Следят глазами за двигающимися по экрану фигурками*** |  |
| **5. Первичное закрепление** | ***Устанавливает осознанность восприятия. Первичное обобщение.***  1.Давайте рассмотрим рисунки на слайде  Светло-зелёным цветом на них обозначен первоначальный круг, где паслась Белочка. Темно-зелёным цветом обозначена новая область на лугу, на которой теперь Белочка может щипать травку. К какому варианту ответа из задания 1 соответствует каждый рисунок*?* | ***Проговаривают способ решения в громкой речи, выбирают рисунок и дают пояснение.*** | **Регулятивные:** контроль, оценка, коррекция;  **Познавательные:** *общеучебные* - умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения  **Коммуникативные:** управление поведением партнёра, умение использовать невербальные средства общения (жесты, мимика). |
|  | **2.Практическая задача***.*  -В начале урока мы с вами сказали, что круг довольно часто встречается в нашей повседневной жизни, скажите, а есть ли игры, в которых мы встречаемся с этой геометрической фигурой.  -Давайте посмотрим, с какой проблемой столкнулись Маша и Миша в следующем задании?  Ребятам для игры нужно было обозначить круг на песке. Как им это сделать?  - А если нет верёвки?  - А можно ли обозначить круг, если нет ни верёвки, ни палки?  3. Для того чтобы начертить круг, нужно провести его границу.  - Что значит граница фигуры?  - Что является границей прямоугольника?  -А как может называться граница круга?  -Правильно, ребята, эта граница называется окружность. А для того, чтобы построить окружность на чертеже используют специальный инструмент, который называется ЦИРКУЛЬ.  Циркуль состоит из двух ножек, на конце одной игла, а конце другой - грифель. За головку мы держим и поворачиваем циркуль.  Знакомо ли вам это слово?  - Совершенно верно. Мы знаем, как нужно писать слово «циркуль». А как работать с циркулем мы познакомимся сегодня.  -Рассмотрите *рисунок* и объясните, как с помощью циркуля проводят окружности.  - Ребята, как вы думаете, нужно ли соблюдать технику безопасности при работе с циркулем и почему. | **2.**  Начертить круг можно с помощью веревки. Если один конец закрепить в центре, а с другим концом обойти вокруг, то получится круг.  -Верёвку можно заменить палкой.  - Да. Если двое ребят возьмутся за руки, один из них будет стоять на месте, а другой обойдет вокруг него, то получится круг.  3. Дети высказывают предположения.  -Границей прямоугольника являются его стороны.  - Эта граница называется **ОКРУЖНОСТЬ.**  -На уроках русского языка мы знакомились со значением этого слова и с его правописанием.  -Дети объясняют, как нужно работать с циркулем и почему с ним необходимо работать аккуратно. |
|  |
| **7.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону**  ***10 МИН.*** | ***Организация деятельности по применению новых знаний***  Даём время на построение двух окружностей при разном растворе циркуля, оказывая необходимую помощь тем, у кого иголка циркуля соскакивает с данной точки.  - Каждая окружность определяет круг. Больший круг закрасьте красным карандашом, а меньший - синим. | ***Самостоятельная работа. Осуществляют самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном***.  *Для того чтобы правильно начертить окружность нужно:*  *1. Карандашом отметит точку, в которой будет находиться иголка циркуля (это нужно для того, чтобы в случае если иголка циркуля соскочит с данной точки, можно было легко её определить)*  *2. Ставим точку на плоскости листа бумаги, обозначаем её О - центр круга.*  *3.совмещаем с точкой О конец иглы.*  *4. Совершаем круговое движение ножкой циркуля.*  Дети выполняют построение и закрашивают круги. | **Регулятивные:** контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению;  **Личностные:** самоопределение |
| **8.Физминутка** | ***Снятие мышечного напряжения*** | ***Выполнение упражнений под стихотворение*** |  |
| **8.Обобщение**  **и систематизация знаний**  ***3 МИН.*** | ***Формирование целостной системы ведущих знаний по теме***  -Ребята, а кто из вас был в цирке?  -Как называется место, где выступают артисты?  - А какую форму имеет арена?  - Почему арена имеет форму круга?  -Почему выбрана именно эта форма?  -Каких размеров арена?  **(Видео «Галилео» Выпуск №127)**  -Возможно, вы знаете, что не только в цирке арена имеет форму круга, но и в некоторых видах спорта спортсмены выступают на площадках круглой формы. Как называются эти виды спорта?  ***Игра «Круг или окружность»***  -крышка,  -бублик,  -тарелка,  -баранка,  -колечко,  -браслет,  - блин  - зеркало | ***Активная продуктивная деятельность учащихся по включению части в целое, выявление внутрипредметных связей***  *-Арена.*  *-Арена имеет форму круга.*  Дети называют виды спорта: *вольная борьба, сумо, греко-римская борьба, самбо*  (дети хлопают если это круг, показывают кольцо руками, если это окружность) |  |
| **9. Рефлексия деятельности**  **(итог урока)**  ***2 МИН.*** | ***1.Организация рефлексии***  Сегодня на уроке мы познакомились с геометрической фигурой…  Граница круга…  Окружность можно начертить при помощи…  Если вам на уроке всё удалось - на полях нарисуйте ***зелёный круг,*** если у вас остались неразрешённые проблемы - ***жёлтый круг*,** если вам ещё понадобится помощь **- *красный круг*** | ***Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности***  *-круг*  *-окружность*  *-циркуля, палки, верёвочки, рук*  Дети фиксируют на полях тетради свои ощущения. | **Коммуникативные*:*** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;  **Познавательные:** рефлексия;  **Личностные:** смыслообразование |