**Тема урока:«Виды треугольников» 4класс,**

 **(по программе 3 класса, незрячие)**

**Цели урока:**

 **Образовательная**: познакомить детей с разными видами треугольников, научить детей классифицировать треугольники по признаку «длина сторон»

**Развивающая:** развивать логическое мышление и сообразительность, наблюдательность, внимание, математическую речь.

**Воспитательная:** воспитывать интерес к предмету, аккуратность и самостоятельность. Развитие коммуникативных функций речи.

**Коррекционные** задачи урока:

развитие образного мышления; формирование эталонов цвета, формы, размера в процессе восприятия контурных геометрических фигур.

Развитие пространственного восприятия и зрительно-моторных координаций, развитие понимания пространственных отношений на микроплоскости..

**Тип урока:**Урок-путешествие.

**Методы обучения:**

частично-поисковый,

проблемный.

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:**

фронтальная;

индивидуальная.

работа в парах

**Оборудование:** прибор ориентир, геометрические фигуры из разных материалов, плакат с геометрическими фигурами по Брайлю, аппликации из треугольников, аппликации из геометрических фигур, «планета» из треугольников.

**Ход урока:**

1. 1. **Орг. момент.**

Ребята, послушайте стихотворение, которое вам прочитает Надя.

Мы пришли сюда учиться,

Не лениться, а трудиться!

Только тот, кто много знает

В жизни что-то достигает!

Вы с ним согласны?

А вы готовы не лениться, а трудиться? (Готовы!)

1. **2. Мотивация на познавательную активность на уроке.**

Ребята, сегодня у нас будет необычный урок – мы полетим в космос, на неизведанную планету. Проверьте свои рабочие места – для урока нам понадобятся: учебник, геометрические фигуры, линейка, грифель и тетрадь. А как она называется, вы узнаете, если выполните правильно задание. Вы готовы? Тогда в путь.

*Блиц-турнир:*

- Что можно поставить на бумаге карандашом, ручкой, фломастером? (*Точку*).

- Какой линией можно соединить три точки? (*Ломаной*)

- Линия, ограниченная точками с двух сторон. (*Отрезок*)

- Что за линия такая, которая выходит из одной точки и продолжается до бесконечности. (Луч)

- Что это за линия: вправо и влево - бесконечность. (*Прямая*)

- Что это за фигура: четыре стороны и все равны. (*Квадрат*)

- Как называется фигура, у которой все углы прямые и противоположные стороны равны.

**2.Сообщение темы и цели урока. Постановка задач урока учениками**

Молодцы, вы верно выполнили задание. И, наверное, догадались, куда мы отправимся в путешествие? В страну Геометрия (раздел математики, который изучает фигуры, их свойства и т.д.).

- Послушайте стихотворение, определите, о какой семье идет речь?

Ты на меня, ты на него,

На всех нас посмотри.

У нас всего, у нас всего,

У нас всего по три.

Три стороны и три угла

И столько же вершин.

И трижды трудные дела

Мы трижды совершим.

Все в нашем городе  - друзья.

Дружнее  - не сыскать.

Мы треугольников семья,

Нас каждый должен знать!

 Да, вы правы, и мы побываем сегодня на планете Треугольников. Удивительно, но треугольник, несмотря на свою кажущуюся простоту, является неисчерпаемым объектом изучения - никто даже в наше время не осмелится сказать, что изучил и знает все свойства треугольника. Действительно, кто не слышал о Бермудском треугольнике, в котором бесследно исчезают корабли и самолёты? А ведь сам треугольник таит в себе немало интересного и загадочного.

 Что мы уже знаем про треугольники?(Три стороны, три угла, 3 вершины, мы умеем

 находить его периметр…)

Сделав вывод из всего сказанного, кто сформулирует тему и цель нашего урока?

 Чему мы должны научиться на уроке?

Определите цель нашего урока. (узнать какие виды треугольников бывают)

Ребята, как всегда, используя наши слова-помощники, давайте поставим перед собой задачи урока

Научиться….. Научиться различать виды треугольников.

Развивать…..умения сравнивать, делать выводы

Воспитывать….

Ребята, будьте при этом внимательны, активны, математика — наука точная. Она требует, что бы мы грамотно, четко, ясно излагали свои мысли.

Если вы готовы, в путь!

**(музыкальный фон «Земля в иллюминаторе»)**

**3. Этап подготовки обучающихся к активному, сознательному усвоению знаний.**

Вот мы и долетели до планеты. Но кто это преградил нам путь? Это стражники, требуют пропуск. Они хотят проверить, умеете ли вы различать геометрические фигуры и найти среди них жителя планеты.

**Работа в парах.**

У вас на столе фигуры, нужно обследовать их и найти лишнюю. Работаем в парах, обсуждаем свои варианты ответов.

*Квадрат круг трапеция треугольник*

(все варианты)

*Квадрат -все стороны равны; круг – нет углов, треугольник –из другого материала, трапеция – размером.*

Какая фигура будет пропуском на планету? Почему именно эта фигура?*(3 угла, 3 стороны и 3 вершины)*

- Это свойства треугольников.

Вы хорошо справились с заданиями и двери распахнулись.

**4. Открытие нового знания.  Работа с геометрическим материалом.**

Нас встречают жители планеты Треугольников. На этой планете архитекторы так спроектировали город, что все дома, растения, животные, жители и даже окна и двери треугольные.    Сейчас мы с вами поможем жителям планеты спроектировать новые дома.

**Прибор ориентир.**

*Практическая работа*: *построение треугольников из магнитных полосок разной длины.*

У вас на магнитной доске прибора «Ориентир» в каждом углу лежат полоски.

 Возьмите в руки полоски, лежащие в левом верхнем углу на магнитной доске , сравните их длину.

Полоски какой длины ? (одинаковой длины)

Как сказать по-другому? (Равные)

Сложите из них треугольник. Каждая полоска –сторона треугольника. Полоски равные.

 Подумайте, как на планете Треугольников зовут данный треугольник?

РАВНОСТОРОННИЙ, повторите и запомните.

 Возьмите в руки полоски, лежащие в правом верхнем углу магнитной доски, сравните их длины, сложите из него треугольник.

Полоски какой длины вы использовали? (две длинные, одну короткую)

Чтобы правильно назвать этот треугольник, мы с вами узнаем, как правильно называются стороны этого треугольника.

Покажите нижнюю сторону –это **основание.**

Проведите рукой по двум другим сторонам . Это **боковые** стороны.

Две стороны – боковые (бедро), а третья сторона – основание. Какое имя носит этот треугольник, как вы думаете? В геометрии этот треугольник называют

 РАВНОБЕДРЕННИЙ

Повторите. Это слово вам нужно запомнить!!

 Возьмите в руки полоски, лежащие в правом верхнем углу магнитной доски, сравните, сложите из него треугольник.

Полоски какой длины вы использовали? (разной)

Как называется этот треугольник?

РАЗНОСТОРОННИЙ

Это слово вам тоже нужно запомнить!!

*Создание проблемной ситуации:* ***построить треугольник из 2-х коротких и одной длинной полоски.***

 И, наконец, берем полоски в правом нижнем углу. Строим из него треугольник.

*Выявляем место и причину затруднения:* Почему не получается?

Что такое треугольник? (замкнутая ломаная линия из 3 звеньев)

Почему ломаная линия не замыкается? (*2 короткие, вместе взятые, короче длинной стороны.)*

(в диалоге учителя и обучающихся выяснилось, что ломаная не замыкается, известные нам способы построения треугольников не подходят).

Докажите. (*Дети для сравнения на длинную полоску накладывают две другие, и делают вывод*)

Какой же можно сделать вывод? (вывод пробуют делать дети)

Вывод: не из всех отрезков можно построить треугольник. Никогда нельзя построить треугольник из 2-х коротких и одной длинной полоски, если их сумма меньше длины 3-й стороны.

Учитель: сумма любых двух сторон длиннее третьей.

Можно ли назвать все построенные нами треугольники братьями? (*Да*)

По какому признаку? (*По длинам сторон*).

Как вы думаете, понравятся ваши дома жителям планеты?

**5. Физминутка:** Наше путешествие продолжается . Я вижу полянку для отдыха. Давайте немного отдохнем и сделаем космическую зарядку.

*Мы ногами – топ-топ.*

*Мы руками – хлоп-хлоп.*

*Мы глазами – миг-миг.*

*Мы плечами – чик-чик.*

*Раз – сюда, два – туда,*

*Повернись вокруг себя.*

*Раз – присели, два – привстали,*

*Руки к солнышку подняли!*

**6. Первичное закрепление знаний. Работа с учебником.**

- Итак, ребята, мы с вами провели исследование и дали название треугольникам. А  где мы можем убедиться в том, что мы сделали правильные выводы? (в учебнике)

- Верно. Чтобы продолжить наше путешествие и не заблудиться на чужой планете нам поможет учебник. Сегодня он будет нашим путеводителем.

**- На планете треугольников много птиц.** Все они живут вот в таких домиках. Какие это геометрические фигуры ?

Ваша задача: распознать их по видам.

***6.1*** *Работа с набором треуг-ов.(умение распознавать)*

Покажите мне равнобедренный треугольник,

Почему именно этот? Покажите равносторонний, разносторонний. Почему?

А теперь проверим, как вы запомнили их названия.Возьмите в руки самый маленький треугольник. Как он называется? *(развитие математической речи).*

 *Аналогично 2 других треугольника.*

6.2 Прочитать определения в книге.

*Работа по готовым чертежам (отработать умение распознавать на чертежах виды треугольников) С.61*

-Определить по чертежам, какой из треугольников является равнобедренным, (разносторонним, равносторонним). Ответ обосновать.

-Как точнее доказать? (*Измерить длины сторон*)

6.2 *На с. Учебника: Попробуйте распределить треугольники на группы по номерам.*

Ученики выполняют задание.

- На какие группы вы разделили треугольники?

*- Равносторонние (1, 4) и разносторонние (2, 3, 5)*

- Верно. А может кто-то разделил на 3 группы? (если таких учеников нет, учитель сам делает объяснение)

- Из группы разносторонних треугольников можно еще выделить группу- равнобедренные треугольники. Кто скажет, какие это будут треугольники *(3 и 2)?*

6.3 *Дифферинцированная работа* : карточки с разноуровневыми заданиями.

**Базовый уровень:**

Сторона равностороннего треугольника равна 5 см, найти его периметр.

**Повышенный уровень:**

Дан треуг. АВС. О нем известно: АВ=ВС=СВ = 5см.Что это значит? Как называется такой треугольник? Найти его периметр.

- Дан треуг. КМО. Известно, что КМ=МО =8 см, КО=4см.. Как назовем такой треугольник?

- *Равнобедренный.*

- Самостоятельно, найдите периметры этих треугольников.

Периметр вы находить умеете, а как найти площадь треугольника? Об одном из способов нахождения площади треугольника узнаете при изучении темы «Измерение площади фигуры с помощью палетки.

6.4. *(На аппликации изображены деревья из треугольников, дети находят виды «по сторонам»)*

К сожалению, у них на планете мало растительности. И жители просят помочь посадить у них космодеревья? Поможем?

Ребята, а нет ли у нас готовых саженцев? Да, мы их «вырастили на уроках труда», только еще не знали имена треугольников. Сейчас мы высадим саженцы на планете, повторим, обобщим наши знания о видах треугольников.

**Домашнее задание.**

Обязательный уровень: *с.47 (по Брайлю) №4, распределить треугольники на 3 группы.*

Творческий уровень:*составить карточки для одноклассников, по 2 задачи «Задачи на готовых чертежах».*

**Итоги урока. (3 мин.) Р**елаксация и рефлексия детей.

 Наше пребывание на планете Треугольников подходит к концу и нам пора расставаться с их жителями. Но о ней мы не раз еще вспомним!

- Давайте подведем итоги путешествия. Закройте глаза и в полной тишине вспомните приятные моменты нашего урока.

- На какую планету мы летали?

- Что нового мы на ней узнали?

- Что особенно запомнилось?

Сегодня на уроке:

Я узнал …..

Я научился…

Мне понравилось ….

Я бы хотел ….

Новые знания мне пригодятся…..

Где в быту могут пригодиться знания о треугольниках, людям каких профессий? Приведите примеры использования этой фигуры в быту, в технике, в промышленности…

Архитектору, повару, портнихе, инженеру…

*(Обучающиеся могут привести различные примеры: металлоконструкции мостов и линий электропередач, знаки дорожного движения, мостовая плитка, крыши домов, выпечка, сервировка стола и т.д.)*

Я рада, что на протяжении всего урока вы были внимательны, сосредоточены на поставленной проблеме.

Я хочу, чтобы все, кто работал хорошо – улыбнулись мне, а кто чувствует в себе потенциал работать еще лучше – поаплодировали себе.

- Спасибо за урок. Ребята, вы – молодцы!