**Как обозначают и сравнивают углы.**

**Тип урока:** Урок изучения нового материала (преподавание ведётся по учебнику « Математика 5», Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин и др.)

**Цели урока:**

***Образовательные:***

* познакомить учащихся с новой геометриче­ской фигурой — угол;
* научиться обозначать и сравнивать углы;
* на­учить распознавать углы.

***Развивающие:***

* развивать умения самостоятельной учебно-познавательной деятельности(развивать умение анализировать, делать выводы, обобщения, развивать навыки самоконтроля).
* развивать творческую сторону мыслительной деятельности учащихся, их интеллектуальные качества.
* формировать умения чётко и ясно излагать свои мысли.

***Воспитательные:***

* воспитывать умение работать с имеющейся информацией в необычной ситуации;
* воспитывать уважение к математике, умение видеть математические задачи в окружающем нас мире.

***Оборудование урока:***

* презентация;
* раздаточный материал: модели углов разного цвета; листы с утверждениями для игры «Верю – не верю», листы с практической работой;
* демонстрационный материал.

***Структура урока:***

1. Оргмомент –  3 мин.
2. Постановка цели урока  - 2 мин.
3. Устная работа –  6 мин.
4. Проблемно- исследовательская работа – 19 мин.
5. Самостоятельная работа –  7 мин.
6. Рефлексия – 3 мин.

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Формируемые УУД** |
| **1. Оргмомент** | | | |
|  | Приветствует учащихся, определяет отсутствующих. | Приветствуют учителя, организуют пространство. |  |
| **2. Постановка цели урока** | | | |
| **Задачи урока** | **Объясняет задачи урока**  - Закрепить знания по определению простейших геометрических фигур.  - Пополнить эти знания знаниями ещё об одной фигуре, об угле: из каких элементов состоит угол, взаимное расположение угла и точки; прямой и развернутый угол  - Провести небольшое исследование её свойств. | Настраиваются на продуктивную и творческую работу. | Личностные: самоопределение, смыслообразование.  Регулятивные: планирование, целеполагание, волевая саморегуляция.  Познавательные: анализ, сравнение, самостоятельное выделение и формулирование познавательной деятельности, цели.  Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества, выражение своих мыслей, аргументация своего мнения. |
| **3. Устная работа** | | | |
| **Слайд №1.** **«Геометрические фигуры»** | Организует фронтальный опрос (диалог).   1. Какие геометрические фигуры вы видите на слайде? 2. Назовите отрезки. 3. Прямые. 4. Лучи. 5. Пересекает ли луч OK отрезок СВ? А луч ОS? Луч RP отрезок CB? 6. Пересекает  ли прямая FNотрезок AM,…? 7. Назовите два луча, выходящие из одной точки. | Отвечают на вопросы и показывают на слайде.   1. Прямые, лучи, отрезки, точки 2. АМ, СВ 3. FN, EД 4. RP, OK, OS, ZД, … 5. Нет. Луч ОS пересекает отрезок СВ. 6. Нет. 7. ОК и ОS | Личностные: самоопределение, смыслообразование.  Регулятивные: волевая саморегуляция в ситуации затруднения.  Познавательные: анализ, синтез, обобщение, аналогия, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, проблема выбора эффективного способа решения, создание способа решения проблемы.  Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументирование своего мнения, учебное сотрудничество со сверстниками. |
| **Слайд №2, 3 «Угол»** | - Как вы думаете – какую геометрическую фигуру мы будем рассматривать сегодня? Чтобы вам было легче, отгадайте загадку.  Записывают в тетрадях тему урока «Угол». | Угол.  **В тетрадях:** Классная работа. Угол. Прямой и развернутый угол. |  |
| **4. Проблемно-исследовательская работа (изучение нового материала)** | | | |
| **Слайд №4.** **«Верю – не верю»** (3 мин.)  **Раздать карточки с утверждениями** | **Игра «Верю – не верю»**  Выберите те утверждения, в которые верите:   1. **Угол – это геометрическая фигура.** 2. Угол состоит из двух пресекающихся  прямых 3. **Угол состоит из двух лучей, выходящих из одной точки** 4. Равные углы – это те, у которых равны стороны 5. **Бывает угол развернутый.** 6. Угол может быть тонким 7. Бывает угол прямой 8. Развёрнутый угол в 2 раза больше прямого | Выбирают верные утверждения. Обводят в кружок номера тех утверждений, которые считают верными. Номера неверных утверждений зачеркивают. | Личностные: осознание ответственности за общее дело  Познавательные: выполнение действий по алгоритму, построение логической цепи рассуждений, анализ, обобщение, подведение под понятие.  Коммуникативные: выражение своих мыслей, использование речевых средств для решения коммуникативных задач. |
|  | - Назовите, какие номера утверждений вы выбрали. (3-4 чел.) Это – интересно. | Называют утверждения, которые выбрали. |  |
| **Раздать конверты с набором моделей углов разного цвета** | - Проведем небольшое исследование.  Рассмотрев модели углов, постарайтесь вспомнить то, что вы узнали в начальной школе или знали из других источников (можно обсудить в парах).  По мере проведения работы, отмечайте знаком «+» те утверждения, в которых вы уверены. - Мнение изменилось? Кто внес изменения в листок с утверждениями?  - Хорошо. | Рассматривают модели углов, обсуждают в парах, вносят изменения в листок с утверждениями. |  |
| **Самоконтроль и самооценка** | - Открываем учебники, стр. 97-98. Прочитайте внимательно п.5.1.  и вносите коррективы в свои записи по мере необходимости (справа).  - Изменили ли вы своё мнение? | Читают учебник и вносят изменения |  |
| **Систематизация и обобщение знаний по теме «Угол»** | - Прошу сообщить, в каких утверждениях вы сомневались, но сейчас изменили своё мнение. Подводим итоги исследования, приводим в систему свои знания по теме «Углы». |  |  |
|  | Отвечаем на вопросы:  1. Верно ли первое утверждение? Да. Угол – это геометрическая фигура. Следовательно, **1 утв. верно**.  2. Что такое – угол? | Отвечают на вопросы учителя. |  |
|  | - Вычеркните неверное утверждение. | Делают выводы:  1. Угол – это геометрическая фигура, состоящая из двух лучей, выходящих из одной точки.  2. 1 утверждение верно. Кто поверил в это? Хорошо.  3. 3 утверждение верно. Кто поверил в это? Хорошо. А, второе не верно. |  |
| **Работа в тетрадях** | - Постройте в тетрадях угол АОВ.  - Как можно ещё назвать этот же угол? Можно ли назвать его АВО?  - Есть ли у угла стороны? Какие геометрические фигуры являются сторонами угла?  **2 утв. Неверно.** **3 утв. Верно.** | **В тетрадях:**  **АОВ - угол АОВ или** ВОА**, или** О Точка О – вершина угла Лучи ОА и ОВ **– стороны угла** |  |
| **Слайд №5»**  **Слайд №6** | - Назовите точки, лежащие внутри угла;  -вне этого угла:  -на сторонах угла  Какой из двух углов больше? Красный или синий? Почему вы так решили?  - **Как сравнить углы?** | **- B,C,A**  **- Y, T**  **- D,Е**  Наложением |  |
| **Слайд № 7** | 4. Какой угол называется **развёрнутым**? | Два дополнительных друг другу луча образуют развёрнутый угол |  |
|  | - Найдите среди моделей прямой угол  - Возьмите в руку и **покажите мне прямой угол**. | Это угол тетради, стола, … На угольнике, тетрадь. |  |
| **Слайд №8** | **Как убедиться в том, что угол парты прямой?**  Смотрим, как это сделать. | **Приложить чертёжный угольник.** |  |
|  | - А кто догадался, как сделать модель прямого угла прямо сейчас? Из листа простой белой бумаги.  Как убедиться в этом? | **Свернуть лист бумаги пополам** и еще раз пополам и получится прямой угол. |  |
| **Работа в тетрадях** | **- Постройте** в тетрадях два **прямых угла: угол *Е* и угол *Р.***  - Как будете строить?  - Хорошо. Построим угол Е по модели, а угол Р с помощью чертежного угольника. | 1. Обведем по угольнику. 2. Обведем по модели.   **В тетр**.   |  |  | | --- | --- | |  |  | | ***Е - прямой*** | ***Р - прямой*** | |  |
| **Слайд № 9. Разминка для глаз** | - А теперь немного отдохнём. Расслабьтесь и следите глазами за шариком. | Внимательно следят за движущимся шариком. |  |
| **Слайд № 10. «Прямой и развернутый угол»** | - Как связаны прямой и развёрнутый угол между собой?  (см. учебник)  - Постройте в тетрадях 2 прямых угла так, чтобы их вершины совпали, и одна сторона была бы общей. | Прямой угол – половина развёрнутого угла  .  ***DNH*** - ***развернутый*** |  |
| **Слайд №11.  Часы** | - Выполняем задание устно. |  |  |
| **5. Самостоятельная работа с последующей проверкой (закрепление полученных знаний)** | | | |
| **Практическая работа Слайд № 12** |  | Работают на листах. | Регулятивные: контроль, коррекция, самооценка  Познавательные: анализ, синтез, аналогия, выполнение действий по алгоритму. |
| **Слайд № 13** | Пора подводить итоги. Выполним и оценим самостоятельно свои знания | Заполните схему |  |