**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 делоПознавательные: 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** ОТочка О – вершина углаЛучи ОА и ОВ **– стороны угла** |  |
| **Слайд №5»****Слайд №6** | - Назовите точки, лежащие внутри угла;-вне этого угла:-на сторонах углаКакой 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, самооценкаПознавательные: анализ, синтез, аналогия, выполнение действий по алгоритму. |
| **Слайд № 13** | Пора подводить итоги. Выполним и оценим самостоятельно свои знания | Заполните схему |  |