**Тема:** *Измерение углов. Смежные и вертикальные углы.*

**Цель деятельности учителя:** создать условия для введения понятий смежных и вертикальных углов, рассмотрения их свойств.

**Термины и понятия:** отрезок, угол, единицы измерения отрезков, углов, смежные углы, вертикальные углы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемые результаты** | |
| **Предметные умения** | **Универсальные учебные действия** |
| Владеют базовым понятийным аппаратом по основным по основным разделам изучаемых понятий как важнейших геометрических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные математические процессы и явления. | *Познавательные:* выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.  *Регулятивные:* умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.  *Коммуникативные:* умеют слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.  *Личностные:* проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, рассуждений. |

**Организация пространства.**

**Формы работы:** фронтальная (Ф); индивидуальная(И); парная (П)

**Образовательные ресурсы:**

* Презентация «Углы»
* Дидактический материал «Геометрия. Тесты.» ;издательство «Лицей»
* Задания для самостоятельной работы.
* Диск «Открытая математика» (физикон)
* Философский мультфильм «Барашек + и +Кролень».

**1этап. Актуализация опорных знаний**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цель деятельности | Совместная деятельность; задания для самостоятельной работы. |  |
| Систематизировать теоретические знания; проверить уровень сформированности знаний учащихся | Беседа (коллективная работа); самостоятельная работа с последующей самопроверкой (П) *(презентация, тест №3)* |  |
| **2 этап. Решение задач** | |  |
| Цель деятельности | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Совершенствовать навыки решения задач | (Ф/И) Организует деятельность учащихся.   1. Решить задачи № 47 и 48. Решение записывается на доске и в тетрадях (объясняет учитель). 2. Решить задачи обучающего характера на доске и в тетрадях (*учащиеся с помощью учителя делают на доске чертёж, записывают, что дано и что нужно найти, учатся оформлять решение задачи)*  * Луч *СК* делит прямой угол *ВМС* на два угла, один из которых в 4 раза больше другого. Найдите образовавшиеся углы. * Луч *ДО* делит прямой угол *АДВ* на два угла, градусные меры которых относятся как 5:4. Найдите угол меду лучом *ДО* и биссектрисой угла *АДВ*. * Луч *ВД* делит развёрнутый угол *АВС* на два угла, разность градусных мер которых равна 46 градусов. Найдите образовавшиеся углы.  1. Самостоятельная работа. ( с взаимопроверкой). | Решение и запись задач № 47 и 48.  Устно рассказывают решение задачи по составленному чертежу.  Выполняют самостоятельную работу обучающего характера. |
| **3 этап. Изучение нового материала.** | | |
| Цель деятельности | Совместная деятельность | |
| Ввести понятие смежных и вертикальных углов. | В процессе беседы ввести понятие смежных и вертикальных углов. ( диск «Открытая математика»).Учащиеся самостоятельно при помощи учебника записывают понятия смежного и вертикального угла. | |
| **4 этап. Итоги урока. Рефлексия.** | | |
| Оценить работу в парах, поставить друг другу оценки. Философский мультфильм «Барашек + и+ Кролень». Домашнее задание: №49,50, п.11 стр. 22. | | |