1. Предмет: **Геометрия**
2. Тема урока: **Смежные и вертикальные углы**
3. Тип урока: **Информационный**
4. Оснащение урока: **компьютер, проектор, презентация, раздаточный материал, линейка**
5. Цель: ввести понятия смежных и вертикальных углов, рассмотреть их свойства.

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель деятельности учителя** | Создать условия для введения понятий смежных и вертикальных углов, рассмотрения их свойств, демонстрация применения этих понятий при решении задач |
| **Термины и понятия** | Угол, смежные углы, вертикальные углы |
| **Планируемые результаты** | |
| **Предметные умения** | **Универсальные учебные действия** |
| Владеют базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; имеют представление об основных изучаемых понятиях 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 партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.  *Личностные:* проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений |
| **Формы работы** | Фронтальная (Ф); индивидуальная (И); парная (П) |
| **I этап. Актуализация опорных знаний учащихся** | |
| Цель деятельности | Задания для самостоятельной работы |
| Систематизировать теоретические знания | (И) Самостоятельная тестовая работа с последующей самопроверкой (*см. Презентация, слайды 3-5*) |
| **II этап. Изучение нового материала** | |
| Цель деятельности | Совместная деятельность |
| Ввести понятия смежных и вертикальных углов | (Ф)  1. Ввести понятие смежных углов и ознакомить учащихся с их свойством. *(Слайд 6)*  - Начертите неразвернутый , и назовите лучи, являющиеся сторонами этого угла.  - Проведите луч *ОС*, являющийся продолжением луча *ОА*.  - Запишите в тетради углы *АОВ* и *ВОС* называются ***смежными***.  (*Слайд 7*) – по свойству измерения углов, а т.к. –развернутый и равен 180о, то    **т.е. сумма смежных углов равна 180о – теорема.**  2. Выполнить практическое задание №55  3. Решить задачи №58, 59, 60, 63 – *устно*;  61 (в, г) – *письменно*. (*Решение записывает учитель*)  4.Понятие вертикальных углов.  - Начертите неразвернутый , и назовите лучи, являющиеся сторонами этого угла.  - Проведите луч *ОС*, являющийся продолжением луча *ОА*, и луч *OD* являющийся продолжением луча *ОВ*.  - Запишите в тетради: углы *АОВ* и *СОD* называются ***вертикальными***.  5. Свойство вертикальных углов. *Слайд 9*  Назовите, какие из углов 1, 2 и 3 смежные, а какие вертикальные?  ∠1 и ∠3 – вертикальные, ∠1 и ∠2 – смежные, ∠2 и ∠3 – смежные.  ∠1+∠2=180° (свойство смежных углов), ⟹∠1=180°−∠2  ∠3+∠2=180° (свойство смежных углов), ⟹∠3=180°−∠2  ⇒∠𝟏=∠𝟑, т.е. получаем свойство вертикальных углов:  **вертикальные углы равны.**  6.Решить задачу №64 (устно)  7. Выполнить практическое задание №56 |
| **III этап. Решение задач** | |
| Цель деятельности | Совместная деятельность |
| Отработать основные понятия при решении задач | (Ф/И) Решить на доске и в тетрадях №65  (П) Решить №66 (а, б), представить решение на доске и обсудить |
| **IV этап. Итоги урока. Рефлексия** | |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Оцените свою работу в парах и поставьте друг другу оценки | (И) Домашнее задание: изучить п. 11, ответить на вопросы 17-18 на стр. 26, решить задачи № 61 (а, б), 66 (в). |

Самостоятельная работа.

