|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет, класс** |  Геометрия , 7 класс, учебник «Геометрия 7» авторы Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. |
| **Учитель** | Клевцова Светлана Михайловна |
| **Тема урока** | Смежные и вертикальные углы |
| **Цель урока** | Создать условия для усвоения понятий смежных и вертикальных углов. |
| Задачи урока | * Формирование знаний о вертикальных и смежных углах, навыков построения этих углов и умения решать задачи с использованием свойств смежных и вертикальных углов.
* Развитие логического мышления, речи, памяти, внимания, умений анализировать, делать выводы.
* Воспитание осознанного, заинтересованного отношения учащихся к предмету.
 |
| **Технология проведения урока**  | Перевернутый класс. Суть технологии состоит в том, что обучающимся задается на дом для самостоятельного обучения тема. Для этого задается параграф из учебника и ресурс из интернета с полным объяснением материала и тестированием. А на уроке проводится, например, блиц – опрос для проверки усвоения знаний, выявляются учащиеся, которые не поняли тему, эта группа будет работать с учителем, остальные работают самостоятельно. В конце урока проводится первичный контроль. |
| **УУД** | **Личностны**е: анализировать свои действия и действия одноклассников, сотрудничать со сверстниками и учителем, осознание собственных мотивов учебной деятельности и личностного смысла учения; стремиться открывать новое знание, новые способы действия**Предметные**: в результате изучения нового материала учащиеся должны знать какие углы называются смежными, какие – вертикальными, какими свойствами они обладают. Научиться решать задачи на вычисление градусной меры угла, смежного с данным с одним действием, с помощью уравнения (в ситуациях больше или меньше на- ; в -).**Метапредметные**: умение грамотно и логично излагать свои мысли; осмысление поставленной учебной задачи; решение задачи; умение применять правила работы в группе; умение работать с учебником; контроль своих действий при решении познавательной задачи; оценивание своей работы на уроке; |
| **Таблица 1. Домашняя работа** |
| Описание задания | Вид деятельности | Ссылка на ресурс ОШ | Дистанционное взаимодействие с учащимися |
| П. 4, стр.30Изучите параграф.Вам надо узнать, какие углы называются смежными, а какие  вертикальными.  Рассмотрите свойства  смежных и вертикальных углов.  | Работа по учебнику, интернет - ресурсы | <https://2035school.ru/lesson/smezhnye_i_vertikalnye_ugly/> Изучите страницы 1, 2,3. Выполните тесты. | Zoom |
| **Таблица 2. Работа в классе** |
| Этап урока | Деятельность обучающихся | Деятельность учителя | Ссылка на ресурс |
| Блиц – опрос              | 1)Два угла называются смежными, если у них одна сторона общая, а две другие являются дополнительными полупрямыми.2) Сумма смежных углов равна 180$°$3) Два угла, отличные от развернутого, называют вертикальными, если  стороны одного угла являются дополнительными лучами сторон другого. 4)Вертикальные углы равны 5) №92.180$°$ - 29$°$  = 151$°$180$°$ -  84$°$  = 96$°$180$°$ - 98$°$ = 82$°$180$°$ - 135$°$ = 45$°$№961= 42$°$ , 3= 42$°$  эти углы вертикальные,2 = 180 $°$ - 42$°$= 138$°$( 1 и 2 углы смежные)4 = 138 | 1)Какие углы называются смежными? Сделайте чертеж. №88, стр.32 2)Свойство смежных углов3)Какие углы называются вертикальными?№ 89 4)Свойство вертикальных углов5) Проверим, кто понял, как надо находить смежный угол, если известен другой. № 926) А теперь проверим, как вы поняли понятие вертикальных углов №96 | <https://2035school.ru/lesson/smezhnye_i_vertikalnye_ugly/>  |
| Работа в группах | Третья и четвертая группы выполняет задания. А первая и вторая работает с учителем.Определите, какие из углов являются  вертикальными , снова обратимся к учебнику – стр. 31.Определите, какие из углов являются смежными – стр.30Найдите по учебнику свойства смежных и вертикальных углов.  | Сейчас мы разделимся на группы. В первую и вторую идут те ребята, которые не поняли тему. Мы будем работать вместе.Остальные в третью и четвертую группу. Вы выполняете №97(1,2) , №101(1). Решаем с помощью уравнений. |   |
| Первичный контроль | Учащиеся выполняют самостоятельную работу1.180$°- $44$°=$136$°$2. 37$° ;$ 143$°;$ 143$°$.3. 100$° :$ 2 = 50$°$ (т.к. вертикальные)180$°-$ 50$°$ = 130$°$ | <https://2035school.ru/lesson/smezhnye_i_vertikalnye_ugly/>1.Один из смежных углов равен 44°. Чему равен другой?2..Найдите углы, образующиеся при пересечении двух прямых, если один из них равен 37°.3.Сумма двух вертикальных углов равна 100°. Найти величину каждого из четырех углов.Проверим результаты. Все кто сделал правильно, молодцы! У кого не получилось, получится в следующий раз. |   |
| Домашняя работа | Обучающиеся записывают домашнее задание | Повторите все определения и свойства, №90, 95 |  |
| Рефлексия |  Красный | Понравился ли вам сегодняшний урок? Поднимите смайликКак вы считаете, надо ли еще проводить уроки по этой схеме? |  |