|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КГУ «Аулиекольская школа-гимназия имени Султана Баймагамбетова» | | Предмет: геометрия | 4 четверть | Урок № |
| ФИО педагога: | Еременко Л.А. | | | |
| Дата: |  | | | |
| Класс: 7 | |  |  | | --- | --- | | Количество присутствующих: | Количество отсутствующих: | | | | |
| Тема урока: | Окружность, круг, их элементы и части. | | | |
| Раздел: | **Окружность. Геометрические построения** | | | |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | 7.1.1.28 знать определения окружности и круга, их элементов (центр, радиус, диаметр, хорда);  7.1.1.29 знать и применять определение и свойства центрального угла;  7.1.1.30 доказывать и применять теоремы о перпендикулярности диаметра и хорды;  7.1.1.31 знать определение геометрического места точек; | | | |
| Цели урока | **Все обучающиеся**  знают понятия окружности и круга, их элементы (центр, радиус, диаметр, хорда);  знают понятия геометрического места точек.  **Большинство обучающихся**  применяют теоремы о перпендикулярности диаметра и хорды, применяют при решении задач базового уровня.  **Некоторые обучающиеся**  доказывают теоремы о перпендикулярности диаметра и хорды, применяют при решении заданий продвинутого уровня. | | | |

      Ход урока

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы | ООП |
| Начало урока | Мотивировать учащихся на плодотворную работу. Обратить внимание на «Фразу урока»:  «…Геометрия является самым могущественным средством для изощрения наших умственных способностей и даёт нам возможность правильно мыслить и рассуждать». Галилео Галилей.  **Создание коллаборативной среды.** Разгадывание ребусов (приложение 1)Сформулировать тему и цели урока. Сделать в тетрадях начальные записи.  Учитель совместно с обучающимися формулирует тему урока, цели и критерии оценивания. Обучающиеся определяют уровень начальных знаний по теме: «Древо знаний». | Учащийся приветствует учителя |  | Картинки с ребусами. |  |
| Середина урока | сторона в 2 раза больше второй. Найдите периметр треугольника.  треугольни  Задания распределены с учётом «зоны ближайшего развития» ЗБР  На данном этапе проходит актуализация не только опорных знаний учащихся, но и мыслительных процессов, необходимых и достаточных для проверки материала: сравнение, анализ, обобщение, что способствует развитию учебно-интеллектуальных компетенций (таксономия Блума).  Провести устную фронтальную работу с учащимися по карточкам, используя :  1.Думай→ объединяйся→ делись (работа индивидуальная, в паре).  2.Сопоставить элементы окружности с чертежами (индивидуальная).  3.Выбрать определение (основные элементы окружности) (индивидуальная).  (приложение 2)  Задания на соответствия. (приложения 3,4)  Оценивание, взаимооценивание. Обратная связь.  Работа в парах.  На каждой парте у учащихся лежит конверт с бумажными моделями окружности.  Учащимся предлагается последовательно выполнить практическое задания с помощью  выданных моделей по алгоритму, т.е. самостоятельно в парах провести некоторую исследовательскую деятельность. После чего, сделать промежуточные выводы и сформулировать теорему.  **Алгоритм действий.**   1. Постройте хорду. 2. Найдите середину хорды. 3. Построить диаметр, проходящий через середину хорды. 4. Измерьте угол между диаметром и хордой. 5. Сделайте вывод о расположении хорды и диаметра, проходящего через середину хорды.   Вопросы учителя:  Какой промежуточный вывод можно сделать?  Вы получили результат практически. Можно ли данное утверждение назвать теоремой?  Чтобы убедить в её справедливости, надо теорему доказать.  Доказательство теоремы совместно с обучающимися.    Физминутка. (Упражнения для профилактики зрительного утомления.)  Индивидуальная работа.  Решение задач.   1. Дана окружность w (О; 16). Диаметр АВ делит хорду СД а точке Е пополам. Найдите периметр ∆ СОД, если ЕС=4.   Дескрипторы  -оформляет условие задачи;  -изображает окружность и её элементы;  -знает определение периметра треугольника;  -знает теорему о перпендикулярности диаметра и хорды;  - выбирает способ решения;  - оценивает решение.   1. Дана окружность w (О; R). АВ и СД диаметры. СВ=11см, АВ=16 см. Найти периметр ∆ АОД. 2. Из точки окружности проведены диаметр и хорда, равная радиусу. Найдите угол между ними (хордой и диаметром).   Работа в группах. Дополнительная информация.  В казахском орнаменте также используются элементы, построенные с помощью окружностей и их составляющих. Например, элемент казахского орнамента «Қайнар» – «Родничок» состоит из трёх дуг окружностей разного радиуса, также орнамент «Қошқар мүйіз» – «Бараньи рога» имеет в составе по три различных дуги с каждой стороны.  Обучающиеся создают казахский орнамент с использованием элементов окружности и круга.  Результат работы постер, графический органайзер… Обучающиеся оценивают свою работу по критериям, учитель наблюдает, при необходимости корректирует работу. Взаимооценивание. (приложение 5) |  | Оценивание учителем | ttp://www.eazhull.org.uk/nlc/htm.  [www.com.kz](http://www.com.kz)  Постер, графический органайзер | Работает совместно с учениками. |
| Конец урока | *Итоги урока. Рефлексия урока*  В качестве обратной связи проводиться проверка знаний учащихся в формате фронтального мини-опроса, «Закрытый вопрос», приём «Большой палец».  Обучающиеся определяют уровень знаний по индивидуальным листам, определяют своё место на «Древе знаний».  Задание на дом (разноуровневое). | Учащийся записывают в дневник |  |  |  |