|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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. треугольниЗадания распределены с учётом «зоны ближайшего развития» ЗБРНа 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 помощьювыданных 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 |  |  |  |