**План урока в соответствии с требованием учебной программы в рамках обновления содержания среднего образования в помощь учителю.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел долгосрочного планирования:**Окружность. Геометрические построения. | **Школа: КГУ «Средняя школа-гимназия № 9» г Актобе** |
| **Дата :**  | **ФИО учителя: Кравченко Н.М.** |
| **класс: 7** | **Участвовали:**  | **Не участвовали:** |
| **Тема урока**  | Окружность, круг, их элементы и части. Центральный угол. |  |  |
| **Цели обучения, достигаемые на этом уроке**  | 7.1.1.29знать и применять определение и свойства центрального угла; |
| **Цель урока** | Все учащиеся формулируют определение и свойства центрального угла; могут строить центральный угол и распознавать центральные углы, находить градусную меру центральных углов согласно условиям задач. Анализируют свои достижения целей и делятся результатами оценивания. Некоторые учащиеся конструктивно подитоживают результаты проделанной работы класса. Выполняют творческое задание.  |
| **Критерии оценивания** | по окончании урока учащиеся:- воспроизводят определение центрального угла, свойство, - понимают, что величина угла связана с величинами соответствующих дуг окружности;- формулируют задачи по рисунку.- умеют решать дидактические задачи (находить величины центральных углов, если известны величины соответствующих дуг и обратные задачи). |
| **Языковые задачи** |  Учащиеся проговаривают: центральнный угол соответсвующий дуге на которую он опирается, дуга соответствующая центральному углу. |
| **Воспитание ценностей**  | Идея: Национальное единство, мир и согласие в нашем обществе.Выработаются качества сплоченности учащихся, через групповую работу для достижения результата и понимания роли Я. |
| **Межпредметная связь** | Навыки построения чертежей по предмету черчение, ИЗО (дизайн). |
| **Предыдущие знания** | Урок 1-3: учащиеся знают определения окружности и круга, их элементов (центр, радиус, диаметр, хорда, длина окружности); находят радиус, диаметр окружности и круга, длину окружности, площадь круга по формулам; решать задачи на обратное применение этих формул; выполняют построение окружности и круга, их элементов при помощи чертежных инструментов. |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на урок:**  | **Ресурсы** |
| Начало урока 5 минут | В начале урока учащиеся становятся в круг по периметру кабинета и улыбаются друг другу. Дежурный раздает кружки с двумя цветами каждому, для игры «Верю, неверю..» (Проговорить и записать на доске соответствие зеленый (магнитик) – ДА (верю), красный (магнитик) – НЕТ (не верю), ассоциируя со светофором) Деление на группы по темпу. Далее заслушивание проходит начиная с группы с высоким темпом и т.д.Деление на 4 группы (учащиеся с помощью карточек зеленого и красного цвета, определяют верный ответ на вопрос на скорость, первый правильно ответивший ученик, занимает место в группе, наполняя ее, учитель указывает куда сесть, соблюдая очередность) Задание для учащихся уже занявших свои места: Нарисовать смайлик (используя чертежные инструмены, учесть ТБ) из элементов окружности на одной из сигнальных карточек согластно своему настроению. (на зеленом веселость, на красном угрюмость)По окончании выполнения рисунков:**Успех дела зависит ли от хорошего настроения? Да (поднимаем руку)/нет (сидим тихо)**«Собраться вместе - это начало, держаться вместе – это прогресс, работать вместе – это успех.» (Пословица) | Два кружка красного и зеленого цвета на каждого учащегосяДва магнитика красного и зеленого цвета.**Приложение 1*** Маркеры
* Циркуль
* Инструкция ТБ работы с циркулем.
 |
| Середина урока35 минут  | **Вызов:**Этап актуализации опыта учащихся, непосредственно связанного с новой темой.**Метод «Бортовой журнал»** Учащиеся сопоставляют ответы и вклеивают их, в группах, работая с таблицей.( Выясняют, что не знают определение центрального угла.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды углов | Знаю  | Надо узнать | Отметка о выполнении ( +/- ) |
| Острые |  |  |  |
| и т.д. |  |  |  |

Задание: Назвать виды изученных углов, градусную меру углов, свойства углов.**Взаимопроверка групп по ключу. Анализ допущенных ошибок.****Вывод:** учащиеся …(угол остался неопределенным? - центральный) ***Осмысление:******Определение темы урока: учащиеся формулируют тему урока и цели по одному варианту от группы.******Тема: Центральный угол.******ЦО (предполагаемые) поставленные учащимис, учителем записываются на доске:*** * ***знать понятие центрального угла;***
* ***уметь изобразить центральный угол;***
* ***знать свойства центрального угла;***
* ***распознавать и уметь применять свойства центрального угла в ходе решения геометрических задач;***

**Вопрос**: С чем ассоциируется у вас центральный угол??(Например, минутная и часовая стрелки часов с круглым циферблатом образуют центральный угол.)**Метод «Кластер»** Задание для учащихся в группах: Составить вопросы для кластера, что бы раскрыть полностью понятие центральный угол.В ходе работы кластер каждой группы обогащается информацией.На интерактивной доске (или меловой) изобразить кластер и дополнять информацией другим цветом отличным от написанного по мере выполнения шагов:Ключевое слово вопрос ответ уточнения**(учитель организовывает работу учащихся согласно схеме; первый шаг – составить вопросы, следующий шаг – найти учащимся ответы; следующий шаг - дополнить ответы.)**Далее задания группам раскрыть вопросы, используя источники. (дифференциация по источникам: учебник, интернет ресурсы, электроный учебник). Каждой группе по одному вопросу. Ответы на один и тот же вопрос демонстрируются вслух от каждой группы каждым участником поочереди. Например: к первому вопросу первые члены групп вслух коментируют ответы, ко второму впросу вторые члены и тд. Ответы могут звучать в разных вариациях, но по смыслу носят одинаковый характер. Развиваются навыки диалогового обучения. Можно убедиться в участии всех учеников в обмене мнениями.К концу урока будет созданы постеры с кластерами от каждой группы и один общий, выведенный на слайде.***После обсуждения учащиеся дописывают свойство центрального угла в бортовой журнал.******Физкультминутка.*** Танцевальные движения под музыку. **(**3минуты**)****Решение задач.** Индивидуальная работа.**Оценивание задач учителем по дискрипторам ФО.** | ***Приложение 2******(Разрезать)******Для каждой группы:**** ***Карточки с ответами***
* ***Клей-карандаш***
* ***Инструкция ТБ работы с клеем***

***Приложение 2******(вывести на экран)******Приложение 3******(слайд создается одним учеником (с высокой мотивацией) в процессе работы)******Учебник геометрия 7 класс;******Электронный учебник;******Геометрия 7 класс;******Интернетресурсы;******Создано талантливым учащимся.*****Сборник задач для ФО по геометрии** **7 класс.** **(Приложение 4)** |
| Конец урока2 минуты | **Домашнее задание:** Составить и решить задачу согласно теме: Центральный угол. **Рефлексия учеников в конце урока:** **Самооценка по целям** (Этот метод предусматривает определение простых целей, к которым стремится ученик после объяснения задания. По окончанию работы ученики задумываются, насколько они достигли этих целей.)После того как учащиеся проанализируют ЦО записанные на доске в ходе урока, их действием будет задача прилепить смайлики соответственно на доскеЗнаю тему Не знаю тему |  |
| **Дифференциация – каким способом вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими?**  | **Оценивание – как Вы планируете проверять уровень усвоения материала учащимися?**  | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности**  |
| *Дифференциация* ***Деление на группы по темпу;***Некоторые ученики работают быстрее остальных.Используются методы (Бортовой журнал, кластер) с дополнительными заданиями для учеников, требующих применения много сил.Дается небольшое количество времени учащимся, которые нуждаются в помощи при объяснении основных задач в случае, когда идет обсуждение одних и тех же вопросов членов групп. ***Работа с информацией на осмысление.(по источникам)*** Ученики работают с гораздо сложными источниками, чем их одноклассники. На уроке предоставляется выбор с каким источником работать. Диапазон источников колеблется от текстов, которые могут служить основанием для обсуждений до текстов, разъясняющими наиболее трудные слова и важные идеи. На уроке использованы источники, вышедшие из печати (учебники) и электронные источники (электр учеб и интернет ресурсы). Это отражает наиболее масштабный объем применения материала. ***Дифференциация по заключению.***Даже если все ученики выполняют одно и то же задание, их результаты будут разными. При использовании активных методов на уроке подобраны задания, так что ученики отвечают в зависимости от своих сильных и слабых сторон а так же каждый из учеников осознал, что он от себя ожидает оцениванию своих результатов. ***Далее дифференциация по заданиям.***Ученик с высокой мотивацией выполняет индивидуальное задание создать слайд с кластером, в ходе выполнения которого подитоживает работу всех групп. Занимается сбором и обработкой информации. Учащийся обладающий хореаграфическим талантом делится информацией и обучает других. | На этапе повторения в ходе игры «Верю, не верю», пройденного, по сигнальным карточкам будет видно степень усвоения изученного на предыдущем уроке. А так же по результатам рисунков смайликов можно увидеть настрой на урок.Стратегия «Бортовой журнал» наглядно способствует оценить работу группы на знание видов углов и свойств, понимание задачи.Кластер: Отслеживается умение состалять вопросы каждым учащимся и группой, умение ассоциировать. Все учащиеся формулируют определение и свойства центрального угла, умеют строить центральный угол - это будет видно, когда учащиеся проговаривают различные варианты ответов на вопросы поочередно и запишут в кластер и будут дополнять или обрабатывать информацию (то есть по исправлениям другим цветом).Результат урока достигли ли цели учащиеся будет видно по самооцениванию с помощью стикеров. (заню тему, не знаю) Учащиеся с высокой степенью мотивации конструктивно подитоживают результаты проделанной работы класса.(практически как рождается работа ученик) Оценивание возможностей (справился или нет с творческим заданием) талантливые учащиеся при физминутке.  По ФО используя дискрипторы к каждому письменному заданию в самостоятельной работе, а именно могут ли строить центральный угол и распознавать центральные углы, находить градусную меру центральных углов согласно условиям задач. И наконец, по тому, как анализируют свои достижения целей и делятся результатами оценивания. | Инструктаж работы с циркулем, клеем (памятка).Активный вид работы: разминка. Танцевальные движения.Движение в процессе усвоения темы.(встал, сел, поднял руку, выход к доске) |
| ***Рефлексия по уроку*** *Была ли реальной и доступной цель урока или учебные цели?**Все ли учащиесы достигли цели обучения? Если ученики еще не достигли цели, как вы думаете, почему? Правильно проводилась дифференциация на уроке?* *Эффективно ли использовали вы время во время этапов урока? Были ли отклонения от плана урока, и почему?* | *Используйте данный раздел урока для рефлексии. Ответьте на вопросы, которые имеют важное значение в этом столбце.*  |
|  |
| **Итоговая оценка**Какие две вещи прошли действительно хорошо (принимайте в расчет, как преподавание, так и учение)?1:2:Какие две вещи могли бы улучшить Ваш урок (принимайте в расчет, как преподавание, так и учение)?1: 2:Что нового я узнал из этого урока о своем классе или об отдельных учениках, что я мог бы использовать при планировании следующего урока? |

**Приложение 1 (Учитель зачитывает вопросы)**

**Верите ли вы, что….**

**1. Диаметр окружности больше ее радиуса? (ДА)**

**2. У окружности отсутствует центр? (НЕТ)**

**3. Дуга это часть окружности? (ДА)**

**4. Радиус окружности равен половине диаметра? (ДА)**

**5. Длина окружности равна 2пR? (ДА)**

**6. Диаметр окружности равен половине радиуса? (НЕТ)**

**7. Радиус равен расстоянию от центра окружности до точки**

 **на окружности? (ДА)**

**8. Хорда окружности больше ее диаметра? (НЕТ)**

**9. Число п равно отношению длины окружности к ее**

 **диаметру? (ДА)**

**10. Концы хорды лежат на окружности? (ДА)**

**11. Центр окружности, точка делящая диаметр пополам? (ДА)**

**12. Окружность это объемная фигура? (НЕТ)**

**13. Две окружности имеют три точки пересечения? (НЕТ)**

**14. Формула для определения длины окружности С=пD? (ДА)**

**15. Центр окружности лежит на самой окружности? (НЕТ)**

**16. Диаметр это хорда наибольшей длины? (ДА)**

**Приложение 2 (разрезать)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Острый** | Это угол градусная мера которого до 90 градусов. |
| **Тупой** | Это угол больше 90°, но меньше 180° |
| **Прямой**  | Это угол градусная мера которого 90 градусов |
| **Развернутый** | Это угол, градусная мера которого 180 градусов |
| **Полный**  | Это угол, градусная мера которого 360 градусов |
| **Внешний у треугольника** | Угол, смежный с внутренним углом треугольника. |
| **Смежные**  | Два угла с общей вершиной, одна из сторон которых — общая, а оставшиеся стороны лежат на одной прямой (не совпадая) . Сумма этих углов равна 180° |
| **Центральный**  |  |
| **Вертикальные** | Два угла, если стороны одного угла являются дополнительными лучами сторон другого до прямых, причем эти углы равны.  |

**Приложение 2 (раздатка)**

*Задание: Заполните таблицу, установив соответствие между названиями углов и их определением или свойством.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды углов** | **Знаю** | **Надо** **узнать** | **Отметка о выполнении****( + / - )** |
| **Острый** |  |  |  |
| **Тупой** |  |  |  |
| **Прямой**  |  |  |  |
| **Развернутый** |  |  |  |
| **Полный**  |  |  |  |
| **Внешний у треугольника** |  |  |  |
| **Смежные**  |  |  |  |
| **Центральный**  |  |  |  |
| **Вертикальные** |  |  |  |





Приложение 4







