**Краткосрочный план урока**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет: геометрия | Школа: КГУ СОШ № 39, г. Павлодар |
| Дата:  | ФИО учителя: Бураханова Р.М.  |
| Класс: 9 | Количествоприсутствующих:  |  Количество отсутствующих:  |
| Раздел:  | 9.4А Окружность. Многоугольники |
| Тема урока: | **Правильные многоугольники, их свойства и симметрии** |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой** | 9.1.1.1 знать и применять формулу длины дуги; 9.1.1.2 – знать и применять формулу площади сектора, сегмента; 9.1.1.4 - знать и применять теоремы о пропорциональности отрезков в круге; 9.1.2.1 - знать и применять свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников; 9.1.2.3 - знать и применять формулы, связывающие стороны, периметр, площадь правильного многоугольника и радиусы вписанной и описанной окружностей правильного многоугольника; |
| **Цели урока:** | Повторить и применить:- формулу длины дуги, площади сектора, сегмента;- теоремы о пропорциональности отрезков в круге;- свойства и признаки вписанных и описанных четырёхугольников; - формулы, связывающие стороны, периметр, площадь правильного многоугольника и радиусы вписанной и описанной  окружностей правильного многоугольника |
| **Ход урока** |
| **Этапы урока** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **1.Начало урока.** * 1. **мин**
 | **1.Орг. момент:** Приветствие, проверка готовности к уроку.**2. О целях урока.**Озвучивает тему. - На следующем уроке будет СОР. Как вы думаете, какую теорию надо повторить сегодня и применить для успешного выполнения СОР?**3. Актуализация опорных знаний** Проводит фронтальный опрос на повторение теории по разделу «Окружность. Многоугольники» | Приветствуют учителя. Организуют свое рабочее место.Участвуют в постановке целей урока.Участвует в опросе «Верю – не верю» | ФО: словесное«Большой палец» вверх – верю, в сторону – сомневаюсь, вниз – не верю | Презентация. Слайд 1(тема, цели урока)Слайд 2 (задания) |
| **2. Середина урока.** **5 – 17 мин****17 – 29 мин****29-30 мин****30-40 мин** | 1. **Групповая работа** (списки состава групп сформированы заранее учителем с учётом, чтобы в группу входили дети с разной подготовкой).

Озвучивает правила работы в группе.Организуетработу групп.Подводит итоги работы в группах.Выясняет, каковы итоги, какие были допущены ошибки.1. **Парная работа – проблемная ситуация.**

Предлагает решить задачу на математическую грамотность с применением теории по теме: «Правильные многоугольники»Орг. обратной связи по готовому решению1. **Физ. Минутка**

Почти 90% всей информации человек воспринимает глазами. Если устают глаза, снижается наше внимание и активность. Давайте перед следующей работой дадим отдых глазам и себе.Закройте глаза на несколько секунд, сильно напрягая глазные мышцы, затем раскройте их, расслабив их. Повторите 3-4 раза. Посмотрите на переносицу и задержите взор. Затем посмотрите вдаль. Повторите 3-4 раза.Медленно наклоняйте голову: вперед-влево-вправо-назад. Повторите 3-4 раза. Поморгайте несколько раз глазами, не напрягайте мышц. Сделайте глубокий вздох и медленный выдох.1. **Индивидуальная работа**

Орг. выполнения индивидуальной работы | 1. **Групповая работа с целью консультации, систематизации знаний раздела: «Окружность. Многоугольники» и проверки подготовки д/з.** Слушают правила, цель работы в группе.

Учащиеся по очереди рассказывают решения задач. У всех, кроме рассказывающего, тетрадь соседа по часовой стрелке. На столах лежат карточки с критериями оценивания д/з и лист оценивания, который заполняет спикер группы. Участники групп задают вопросы с целью проконсультироваться или проверить понимание решения задачи рассказывающим учеником. Рассказывают решение задачи, которая соответствует порядковому номеру в листе оценивания.Слово спикерам групп.1. **Парная работа – решение проблемной ситуации**

Какой размер проёма должен быть у ключа для шестигранной гайки, основания которой имеют форму правильного шестиугольника, если ширина грани гайки равна 25 мм, а зазор между гранями гайки и ключа — 0,5 мм? Самооценивание по готовому решению на слайде.1. **Физ. Минутка**

Учащиеся выполняют гимнастику для глаз4)**Индивидуальная работа**Выполнение OnlineMektepТема: «Площади круга, сектора и сегмента». Учащиеся выполняют 1 из разноуровневых задачА – задание №6В – задание №8С – задание №9 | Спикером группы заполняются листы оценивания по критериям с дескрипторами.ФО: словесноеФО - самооценка по дескрипторам: Обучающийся - использует зависимость между стороной и радиусом вписанной окружности; - находит диаметр вписанной окружности; - выполняет вычисления и находит ответИнтерактивное оценивание | Слайд 3 ( 4 разноуровневых задач из карточки д/з по подготовке к СОР).Карточки с критериями оценивания.Листы оценивания. Слайд 4 (задача на математическую грамотность)Слайд 5 (Решение задачи на математическую грамотность)Слайд 6 (Время физминутки)OnlineMektep Задание урока по теме: «Площади круга, сектора и сегмента» с применением смартфонов.<https://onlinemektep.org/schedule/28.04.2022/lesson/b85110f0-0178-443a-bd2a-db6bdb38ea3c> |
| **3. Конец урока****40-45 мин** | **Подведение итогов.**Подвести итоги урока, озвучить баллы за урок на основе «Листов оценивания» на этапе групповой работы, результатов OnlineMektep и активности во время актуализации опорных знаний и решения задачи на математическую грамотность.**Рефлексия.** Орг. проведения рефлексии**Домашнее задание.**Учитель объясняет особенности выполнения домашней работы. Необходимо выбрать задание одного из уровней: А-№390(а), В - №394(а), С - №385(а)Повторить теорию на стр.136,141,154-156, 160, 164, 165. | Выполняют рефлексию.Записывают д/з. | ФО:Оценки за урокРефлексия «Дерево успеха на уроке» | Слайд 7 ( рефлексия) |

ПРИЛОЖЕНИЯ

Слайд3

 Слайд 2

 Слайд 7

 

Слайд 4 Слайд 5