### Краткосрочный план

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана:  7.4АОкружность. Геометрические построения. | | | | Школа: КГУ «ОСШ имени Чокана Валиханова» | | | | |
| Дата: 10.04.2022 | | | | ФИО учителя: Кесекпаева Анна Вадимовна | | | | |
| Класс: 7 | | | | Количество присутствующих: | |  | отсутствующих: | |
| Тема урока | | | | Окружность, круг, их элементы и части. Центральный угол | | | | |
| Тип урока | | | | Урок закрепления | | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | | | 7.1.1.28  знать определения окружности и круга, их элементов (центр, радиус, диаметр, хорда, дуга);  7.1.1.29  знать и применять определение и свойства центрального угла; | | | | |
| **Цели урока** | | | | Все учащиеся будут: знать определение окружности и круга, их элементы (центр, радиус, диаметр, хорда, дуга), определять фигуры соответствующие рисункам.  Большинство будут: анализировать рисунок и условие задачи, пояснят решение задач по готовым чертежам.  Некоторые будут: описывать с помощью рисунка задачи, применять определения и свойства центрального угла при решении задач. | | | | |
| **Критерии оценивания** | | | | **Знание и понимание**  -знает определение окружности и круга, их элементов  -понимает свойства центрального угла  **Применение знаний**  -применяет свойства центрального угла при решении задач. | | | | |
| **Языковые цели** | | | | Лексика и терминология, специфичная для предмета:  Окружность, круг, радиус, диаметр, центр, хорда , центральный угол, дуга.  Трехъязычие:  Окружность – circle  Круг-round  Центр - center  Радиус – radius  Диаметр- diameter  Хорда- span  Центральный угол- central angle  Полезные выражения для диалогов и письма:  Каждый диаметр состоит из двух радиусов,  поэтому его длина вдвое больше длины радиуса,  т.е. d = 2 r  Окружность с центром в точке О и радиуса r обозначают так: ω(О; r)  Градусная мера угла центрального АОВ называется градусной мерой дуги окружности АВ, т.е. величина (АВ измеряется градусной мерой центрального угла АОВ | | | | |
| **Привитие ценностей** | | | | Ценности: уважение, сотрудничество, открытость, прозрачность, умение работать в коллективе, умение слушать собеседника, уважать мнение других. | | | | |
| **Межпредметные связи** | | | | Английский язык, художественный труд | | | | |
| **Навыки использования ИКТ** | | | |  | | | | |
| **Предварительные знания** | | | | Окружность, круг и их элементы, формулы нахождения диаметра и радиуса. | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | | | | **Ресурсы** |
| Начало урока  2 мин | **Организационный этап**  Приветствие учителя и учащихся. Учитель проверяет готовность учащихся к уроку и посещаемость учащихся.  **Озвучивается эпиграф урока**  Пусть математика сложна,  Ее до края не познать.  Откроет двери всем она,  В них только нужно постучать. | | | | | | | Слайд 1 |
| 2 мин | **Введение в обучение**.  Учащиеся определяют тему урока, формулируют цели обучения.  **Решить ребус.** Разгадав ребус, вы узнаете тему урока. (деятельность учеников)  В этом ребусе зашифровано название фигуры, у которой нет ни начала, ни конца, зато есть длина.  http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/8/7035/7035_html_17b544f6.jpg    Предполагаемый ответ: (окружность) | | | | | | | Слайд 2 |
| 5 мин | Стартер.  **Цель:** Актуализация знаний. Преемственность материала в разделе.  Понятие окружности и ее элементов является для учащихся не новым. Оно вводится в курсе математики 5-6 класса, поэтому учащимся предлагается прочитать четыре абзаца из учебника и используя прочитанный текст учебника выполнить задание.  **Работа в парах.**  **Задание.** На карточках написано начало определений, а на отдельных листочках их продолжение. Вам предстоит найти для каждого определения его продолжение ( таблица №1) . Учащиеся работают в парах, таблица одна на пару.  Таблица 1   |  |  | | --- | --- | | Окружность – геометрическая фигура | **…, которая состоит из всех точек плоскости, равноудаленных от данной точки.** | | Круг- это часть плоскости | **…, ограниченная окружностью** | | Радиус – это расстояние | **…, от точки окружности до ее центра.** | | Диаметр- это отрезок, соединяющий | **… две точки окружности и проходящий через центр.** | | Хорда- это отрезок, соединяющий | **…, любые две точки окружности.** | | Диаметр – это хорда | **…, проходящая через центр.** | | Дуга окружности-часть окружности | **…, ограниченная двумя точками** | | Центральный угол – угол | **…, образованный радиусами** | | | | | | | | Учебник  Электронный учебник  Слайд 3 |
| 2 мин | **ФО: Взаимооценивание пар**  **Оценивание по критериям.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Критерии** | **Вывод** | | 1 | Правильно нашел продолжение 8 определении | Все получилось http://lmopt.ru/wa-data/public/shop/products/21/03/321/images/733/733.970.jpg | | 2 | Правильно нашел продолжение 5-7 определении | Получилось не все  http://st.depositphotos.com/1052233/2740/v/950/depositphotos_27404519-Blue-smiley-with-a-hand-pointing-the-finger.jpg | | 3 | Правильно нашел продолжение 1-4 определении | Часто не получалось  http://smailik.ucoz.com/_ph/4/1/57210937.jpg | | 4 | Не правильно нашел продолжение всех определении | Не получилось http://st.depositphotos.com/1052233/3804/v/450/depositphotos_38048453-Yellow-smiley-angry.jpg | | | | | | | |  |
| Середина урока  5 мин | ***Индивидуальная работа:***  ***Наглядный метод (соответствия по рисункам)***  **Задание 1.**  Повторите определения геометрических понятий и для каждого из понятий подберите соответствующий ему рисунок (таблица №2). Таблица выдается каждому ученику.  Таблица 2   |  |  | | --- | --- | | Окружность | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d5/Circle_and_its_center.svg/256px-Circle_and_its_center.svg.png | | Круг | http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/8/7035/7035_html_m75e337e3.png | | Радиус | http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/8/7035/7035_html_1524aaea.png | | Хорда | http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/8/7035/7035_html_m3338d33b.png | | Диаметр | http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/8/7035/7035_html_m4d3d226f.png | | Центр | http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/8/7035/7035_html_m605bfd72.png | | Центральный угол | http://resolventa.ru/sprris/planimetry/l/l12.png | | Дуга окружности | chto takoe tsentralnyiy ugol | | | | | | | | Слайд 4 |
| 1 мин | **ФО: Самооценивание**  **Оценивание по критериям.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Критерии** | **Вывод** | | 1 | Определяет окружность | + | | 2 | Определяет круг | + | | 3 | Определяет радиус | + | | 4 | Определяет диаметр | + | | 5 | Определяет хорду | + | | 6 | Определяет центр | + | | 7 | Определяет центральный угол | + | | 8 | Определяет дугу окружности | + | | | | | | | |  |
| 1 мин | Учитель задает вопросы:  Какую фигуру было сложно/легко найти? Почему? | | | | | | |  |
| 2 мин | *Физминутка для глаз*  **Упражнения для тренировки зрения.**  1. Движение глазными яблоками вправо и влево.  2. Движение глазными яблоками вверх и вниз.  3. Вращение глаз по часовой стрелке и против часовой стрелки.  4. Фиксация взгляда на кончике носа.  5. Моргание  После каждого упражнения, закрыть глаза, расслабиться (30-40 сек.) | | | | | | | Слайд 5 |
| 1 мин | ***Деление по группам.***  Учащимся раздаются цветные стикеры с названиями фигур. Группы формируются по цветам стикеров.  По новым определениям ( выбрать цвет стикера)  **Окружность** – circle  **Круг**-round  **Центр** - center  **Радиус** – radius  **Диаметр**- diameter  **Хорда**- span  **Центральный угол**- central angle  ***Групповая работа.***  *Цель: закрепить навыки по построению и учиться слушать ответы других учеников.* | | | | | | | Слайд 6 |
| 7 мин | ***Задание.***  **Решение направляющих задач**  *Решить задачу по готовому чертежу. Решение задачи записывать в тетрадях.*  *Чертеж к задаче на доске. Учащимся предлагается обсудить решение в группе. Затем решение обсуждается с классом.*  ***Исследовательская задача***  ***Исследовательский метод. (вопросы приемом «Кубик Блума»)***  http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/8/7035/7035_html_m69e93774.png  Дано:  АВ и СЕ – диаметры окружности.  Доказать, что АЕ=СВ.  **Вопросы для обсуждения: «Кубик Блума»**  *(кубик представляет собой объёмную фигуру, на сторонах которой написаны вопросы)*  Напишите ответы на вопросы на «Кубике Блума»  1.Назови понятия, которые будете использоваться в задаче?  Ответ: радиус, треугольник, вертикальные угла, стороны треугольника  *Записывают и проговаривают определения*.  2.Почему при решении задачи нужно использовать признак равенства треугольника?  Ответ: доказать равенство треугольника по первому признаку равенства треугольника.  *Отвечают на вопрос.*  3.Объясни доказательство равенство треугольника.  Ответ: рассмотрим Δ АОЕ и Δ ВОС, АО=ВО, ЕО=СО (т.к. радиус окружности равен половине диаметра), (вертикальные углы равны)  *Объясняют решение задачи устно.*  4.Предложи способ оформления задачи.  *Записывают решение задачи*  5.Придумай доступный способ объяснения для учеников в группе для которых сложная задача.  *Обмениваются знаниями между собой в группе.*  6.Поделись с другими членами класса  *Обсуждают решение с классом* | | | | | | |  |
| 2 мин | **ФО: Самооценивание в тетради**  **Оценивание по критериям.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Навыки** | **Критерии** | **Дескрипторы** | **Вывод** | | Применение знаний | Верно использует основные определения. | Радиус, диаметр, вертикальные углы, треугольника, равенство сторон | +/– | | Верно использует теорему признаки равенства треугольника | Первый признак равенства треугольника | +/– | | Критическое мышление. Анализ | Анализирует рисунок для выбора соответствующего действия | Привел способ решения задачи через первый признак равенства треугольника | +/– | | Сделал вывод: из равенства треугольника равны соостветствующие стороны | +/– | | | | | | | |  |
| 10 мин | ***Самостоятельная работа.***  ***Метод письменного самоконтроля.***  ***Учащимся раздаются листочки с заданиями.***  **1 вариант – базовый уровень.**  1.Отметьте в тетради точку О. Постройте окружность с центром в этой точке Измерьте радиус окружности. Чему равен ее диаметр?  2.Угол АОВ является центральным, если точка О является …., а лучи ОА и ОВ …..  3. Найдите радиус окружности, если известен диаметр: D=6см  **2 вариант – продвинутый уровень.**  4.По рисунку к задаче , найдите угол ОАВ, если  http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/8/7035/7035_html_42f3aae1.png  Дано:  АОВ=900, СВ – диаметр  Найти:  5.Отрезки АВ и СD – диаметры окружности с центром О. Найдите периметр треугольника АОD, если СВ = 13 см, АВ = 16 см.  6. В окружности с центром О проведена хорда КМ. Найдите углы треугольника ОKМ, если МОК=840.  *После выполнения самостоятельной работы, ответы проверяются по ответам. 1-3 задание должны выполнить все учащиеся, 4 задание могут выполнить большинство учащихся. 5-6 задание выполнить некоторые учащиеся.* | | | | | | | Раздаточный материал  Слайд 7 |
| 2 мин | **ФО: Самооценивание на листочках**  Оценивание по шаблонам. *Шаблоны высвечиваются на доске.*  Ответы:  1.D=2R  2.О-центр окружности, ОА и ОВ – радиусы.  3.R=3 см.  4.0  5.Р=39 см.  6.480, 480, 840. | | | | | | |  |
| Конец урока  3 мин | **Домашнее задание.**  **Метод письменного самоконтроля. (Самостоятельная работа)**  Всем ученикам: прочитать параграф, решить задачу № 9.11  Некоторым: допольнительно решить №9.13, №9.14  **Этап рефлексии**  *(инициировать рефлексию учащихся по поводу своего эмоционального состояния, своей деятельности, взаимодействия с учителем и одноклассниками с помощью цветных жетонов)*  Оставить на своем рабочем месте жетон определенного цвета(набор разных жетонов всегда лежит на столе).  Значения жетонов:   * красный – все очень понравилось и все получалось; * синий- все понравилось, но получалось не все; * зеленый – понравилось, но часто не получалось; * желтый – не понравилось и не получалось. | | | | | | | Жетоны |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** | | | |
| Визуалы: просмотр рисунков, презентаций  Аудиалы: фронтальная работа по готовым чертежам.  Индивидуальная работа подразумевает проявление своих способностей.  Работа в парах подразумевает консультирование.  Работа в группах: предполагаю исследование, развитие навыков делать выводы, осуществлять доказательство предположений. | | | ФО по целям обучения.   * отработка понимания изученных определений * повторение определение через соответствующие рисунки * решение задачи в группе * взаимооценивание самостоятельных работ по критериям оценивания | | Частая смена деятельности, работа с таблицами, с текстом, с презентацией.  Проведение физзарядки  и использование ИКТ с соответствием с санитарными требованиями | | | |
| **Рефлексия по уроку**  Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?  Все ли учащиеся достигли ЦО?  Если нет, то почему?  Правильно ли проведена дифференциация на уроке?  Выдержаны ли были временные этапы урока?  Какие отступления были от плана урока и почему? | | | **Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.** | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | **Общая оценка**  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** | | | | | | |