КГУ «Средняя общеобразовательная школа №29 г.Павлодара»

(наименование организации образования)

Краткосрочный план

Решение прямоугольных треугольников

(тема урока)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел :** | **8.2А** Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | |
| **Ф.И.О. педагога** | Аманбаева Жансулу Зейнышевна | |
| Дата: | II четверть | |
| Класс: 8 | **Количество присутствующих:** | **отсутствующих:** |
| **Тема урока:** *3 урок из серии 4-х последовательных уроков.* | Решение прямоугольных треугольников | |
| **Цели обучения, в соответствии с учебной программой** | 8.1.3.8 находить стороны и углы прямоугольного треугольника по двум заданным элементам | |
| **Цели урока** | 1. Определяет соотношения для нахождения сторон прямоугольного треугольника по двум заданным элементам. 2. Вычисляет стороны и углы прямоугольного треугольника по двум заданным элементам. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| Начало урока  2 минуты | Организационный момент. Приветствие , проверка присутствующих, готовность к уроку.  Для создания психологического настроя , мотивации у учебной деятельности учащихся проводится игра **«Волшебные точки».**  -«Кто до сих пор не проснулся – включаем в работу энергетические точки» (биологически активные точки лица). Картина показывается на интерактивной доске.  *На столах для каждого ученика заранее разложен «Оценочный лист»* | Приветствие. Готовность к уроку.    Учащиеся делают массаж лица  ***Ученик группы А (с ООП,*** *с нарушением психофизического развития: нарушением зрения), выполняет массаж на равне с остальными учащимися* | Похвала учителя.  Похвала учителя  (этот прием способствует созданию хорошего психологического настроя в классе | «Волшебные точки»  Untitled-2  **«Оценочный лист»** |
| Актуализация знаний  (10 минут) | Устный фронтальный опрос: **Прием «Тонкий и толстый вопрос».**  **Задание 1**  Как найти площадь прямоугольного треугольника? 🔺  -Ребята, что вы видите на экране?  -Как называются элементы прямоугольного треугольника?  -Как называется катет АВ (АС) по отношению к углу С?  Отношения различных пар сторон прямоугольного треугольника называются тригонометрическими функциями его острого угла, какие тригонометрические функции вам известны?  -что значит решить прямоугольный треугольник?  *Ученику группы А(ООП) задание дается в виде карточки, с укрененным шрифтом.* | **Ответ к Заданию №1**  Учащиеся отвечают на вопросы учителя, обосновывая и аргументируя свои ответы (высказывания), с последующей проверкой по образцу.   |  |  | | --- | --- | | Как найти площадь прямоугольного треугольника? 🔺 |  |   *Ученик группы А (ООП) также отвечает на вопросы учителя.* | Словесная похвала учителя | Интерактивная доска |
| Середина урока  Работа в паре  10 минут  **Решение уровневых задач.**  Работа в группах  12 минут  Индивидуальная работа  7 минут | Ребята, у вас хорошие знания по данной теме, посмотрим теперь на ваши умения! Значит, какую задачу мы ставим сегодня на уроке?  -Да. Продолжаем «Решать прямоугольные треугольники».  Молодцы ребята! А сейчас посмотрим, справитесь ли вы с новой задачей.  Задание №2. **Работа в паре «Жокей и лошадь»**  На каждой парте лежат карточки (1 карточка на двоих). Карточка содержит задачи **по готовым чертежам,** которые нужно решить в паре с соседом по парте. Обсуждаем решение тихо, не отвлекая других ребят. На решение задачи отводится 5-6 минут, посмотрим, чья пара справится быстрее?  C:\Users\Zhansulu\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\WhatsApp Image 2022-11-27 at 05.28.01(1).jpeg    WhatsApp Image 2022-11-27 at 05  **Работа в группах: «Послушать, сговориться, обсудить» .**  Прежде чем приступить к решению , поделимся на микрогруппы. Для этого посмотрите на спинки стульев. Распределяемся по цвету стикера( *учитель заранее крепит на спинки стульев стикеры красного, желтого, зеленого цветов*) **.**  **Уровень А.** В прямоугольном треугольнике АВС гипотенуза АВ равна 80 см. и угол А равен 300. Найдите катеты этого треугольника.  **Уровень В.** Даны катет 60 см и гипотенуза 100 см.прямоугольного треугольника. Найдите острые углы и второй катет этого треугольника.  **Уровень С.** Стороны прямоугольника равны 35 см и 74,5 см. Найдите острый угол между его диагоналям.  *Ученик группы А (ООП) получает задание отдельно, с укрепленным шрифтом.*  Индивидуальное задание **«Я сам»**  **Задание на функциональную грамотность**  *(задание на функциональную грамотность):*  Самолет, находящийся над пунктом С на высоте 400 м, начал приземляться на аэродром, расположенный в 2,5 км от этого пункта. Найти угол приземления самолета В. | **Ответ учащихся: «Применять полученные знания на практике»**  **Задание №2**  Учащиеся решают задачи в парах. Сверяют решение по готовым ответам, оценивают свою работу, фиксируя результаты в оценочном листе.  *Ученик группы А (ООП) также отвечает на вопросы учителя.*  **Задание №2. Решение:**      Учащиеся решают задачу, оформляют решение в тетради. *Ученик группы А (ООП) также решает задачи в паре..*  Учащиеся оформляют задачу в тетради индивидуально.  **Решение:(функциональная грамотность)**  С  А В  tgB=  <B≈90.  Ответ: 90. | Похвала учителя  **Дескриптор к задаче №1.**  **а)** -определяет угол -1б;  -вычисляет катеты -2б.  **б)** -определяет угол -1б;  -вычисляет катеты -2б.  **в)**-определяет угол -1б;  -вычисляет катеты -2б.  г) -определяет угол -1б;  -вычисляет катеты -2б.  д) -определяет угол -1б;  -вычисляет катеты -2б.  е) -определяет угол -1б;  -вычисляет катеты -2б.  **Дескриптор** (Уровень А):  -выполняет чертеж по условию задачи – 1б.;  -записывает формулу для нахождения острого угла треугольника -1б;  -вычисляет значения катетов -2 б.  **Дескриптор :** (Уровень В)  –выполняет чертеж по условию задачи – 1б.  -вводит соответствующие обозначения – 1б.  -вычисляет острые углы -2б,  -вычисляет второй катет -1б.  **Дескриптор** (Уровень С)  -Выполняет чертеж по условию задачи-  1 б.;  -вводит соответствующие обозначения -1б.;  - применяет свойства прямоугольника -1б,  -проводит арифметические действия -1б  Записывает ответ -1б.  **Дескриптор**: (задание на функциональную грамотность)  -выполняет схематический чертеж по условию задачи-1б;  -вводит соответствующие обозначения -1б;  - записывает отношение, для нахождения угла приземления; -1 б.  -выполняет арифметические действия – 1б. | Карточки, по готовым чертежам  Интерактивная доска (готовые решения задач) |
| Подведение итогов  2 минуты | Подведение итогов урока, установление обратной связи, задание на дом:  - Что мы сегодня повторили на уроке?  - Что нового вы сегодня узнали на уроке?  - Какое задание для вас было сложным/интересным/  необычным? Почему?  Поднимите руку у кого от 30-40б. «Отлично»  от 20-29б. «Хорошо»  от 10-19б. «Удовл»  меньше 9б. «Нужно еще поработать. Повторить основные формулы, определения по теме».  **Д/З** : №200(Уровень А); №204(а) (Уровень В), №209(а) (Уровень С) | Учащиеся отвечают на вопросы учителя. | Словесная похвала учителя |  |
| Рефлексия.  2 минуты | **«SMSка учителю».**– Учащимся предлагается отправить учителю «SMSку» с использованием рисунков-смайликов.  **Смайлики:**  - улыбка - хорошо работал, доволен собой;  - нейтральное лицо - хорошо работал, но умею еще лучше;  - унылое лицо - работа не получилась, не доволен собой. | Учащиеся выбирают смайлик, соответствующий его работе на уроке и приклеивают его на «мобильный телефон». |  | Картина мобильного телефона  C:\Users\Zhansulu\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\index.jpg  Смайлики  C:\Users\Zhansulu\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\index.jpg  C:\Users\Zhansulu\Desktop\index.jpg😐 Лицо без эмоций смайлик-эмодзи — Значение, Скопировать |

**Оценочный лист**

**Ф.И. учащегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этапы | балл | Баллы, проставленные учащимся |
| 1. | Актуализация знаний  «Тонкий и толстый вопрос»  (за правильный ответ – 1б.) | 4 б. |  |
| 2. | Работа в паре « » | а) -3б.  б) -3б.  в) -3б.  г) -3б.  д) -3б.  е) -3б. |  |
| 3. | Работа в группе (решение уровневых заданий) | Уровень А- 4б  Уровень В -5 б.  Уровень С -5 б. |  |
| 4 | Задание на функциональную грамотность | 4 б |  |

**Критерии оценивания:** 30-40б. –«Отлично»

20-39б. –«Хорошо»

10-19б. –«удовлеворительно»

0-9б. –«Нужно еще поработать. Повторить основные формулы по теме».