|  |  |
| --- | --- |
|  | Школа: Краснокиевская СШ |
| Дата: | ФИО учителя: Федоровская А.О. |
| Класс: 7 | Количество присутствующих:  | отсутствующих: |
| Тема урока | Понятие биссектрисы угла / СОР №1 «Начальные геометрические сведения» |
| Вид урока | Закрепление знаний, умений и навыков по пройденной теме. |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | 7.1.1.10доказывать и применять свойства вертикальных и смежных углов*Цели СОР*7.1.1.5 знать определения отрезка, луча, угла, треугольника, полуплоскости 7.1.1.6 знать и применять аксиомы измерения отрезков и углов 7.1.1.9 знать определения смежных и вертикальных углов |
| **Цели урока** | Учащиеся закрепляют умения и навыки решения задач, в которых необходимо определять и строить углы, перпендикуляры и биссектрисы. |
| **Критерии оценивания / СОР** | Учащийся умеет решать задачи, используя знания о видах углов Определяет по рисунку прямые, лучи, отрезки Использует аксиомы измерения углов для решения задач Применяет аксиомы измерения отрезков для решения задач Решает задачи, требующие применения свойств вертикальных и смежных углов |
| **Языковые цели** | Учащиеся будут:- оперировать понятиями и терминами раздела;- воспроизводить формулировки аксиом и теорем; - объяснять выполнение чертежа; - комментировать решения задач.Лексика и терминология, специфичная для предмета:- точка, прямая, луч, отрезок, угол;- аксиома, теорема;- виды углов, острый угол, тупой угол, развернутый угол, прямой угол;- вертикальные углы, смежные углы;- градусная мера угла, биссектриса угла;- перпендикулярные прямыеПолезные выражения для диалогов и письма: - отрезки/углы равны;- вертикальные углы…;- сумма смежных углов равна...- перпендикулярные прямые образуют…- биссектриса это… |
| **Привитие ценностей**  | Уважение через ответственное отношение к предмету, умение анализировать проделанную работу и адекватно её оценивать, соблюдение техники безопасности, здоровьесберегающих факторов.  |
| **Межпредметные связи** | черчение |
| **Предваритель-ные знания** | Умение использовать линейку, транспортир при построении и измерении углов, построении перпендикуляров, знание простейших фигур геометрии, определения смежных и вертикальных углов; применять свойства о смежных и вертикальных углах.  |
| **Ход урока** |
| **Запланирован-ные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке**  |
| Начало урока6 минуты | ***Организация начала урока (3 мин)***Приветствие. Отметка отсутствующих. Проверка готовности учащихся к уроку. **Притча.** «Жил мудрец, который знал все. Один человек захотел доказать, что мудрец знает не все. Зажав в ладонях бабочку, он спросил: «Скажи, мудрец, какая бабочка у меня в руках: мертвая или живая?» А сам думает: «Скажет живая – я ее умертвлю, скажет мертвая – выпущу». Мудрец, подумав, ответил: «Все в твоих руках». Так что не забываем ребята о том, что «всё в ваших руках»! Особенно при написании СОР сегодня.*Проверка наличия домашнего задания.* ***Актуализация знаний***-назовите любые предметы в классе, которые схожи с тем или иным видом углов.***Формулировка и запись темы урока и цели урока (1 мин)******Практическая работа  с бумагой***Каждый получает задание (используя треугольный лист бумаги – в виде угла): сгибанием уменьшить угол в два раза.-А теперь разверните ваш угол, давайте изучим линию сгиба. Такой луч, исходящий из вершины угла имеет особое название – биссектриса угла. -Итак, мы пришли с вами к теме нашего урока: Понятие биссектрисы угла.*Записывают тему урока и определяют цель урока.* |
| Середина урока 30 минут | **Изучение новой темы.**-Читает стих:«Задают вопрос Борису:Что такое биссектриса?Математик – виртуозТак ответил на вопрос:Это луч, который намДелит угол пополам.Он выходит на векаИз вершины уголка».-Давайте сформулируем определение биссектрисы угла:***Биссектрисой угла называется луч,*** ***исходящий из вершины угла и делящий его пополам.*****Закрепление изученного материала при решении текстовых задач.**Работа с чертёжными инструментами: линейка, угольник, транспортир.- Напишите названия углов, измерьте и запишите их градусные меры, постройте биссектрисы углов.**СОР №1 «Начальные геометрические сведения» (25 мин)****Задания****1.** Укажите названия следующих элементов на рисунке (прямая, луч, отрезок):OA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ED \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_JH \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_CF \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_IB \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_OJ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_JG \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**2.** a) Начертите угол *АОВ*;b) внутри угла проведите луч *ОС*;c) найдите величину угла *АОВ*, если угол *СОВ* = 200, угол *АОС* в 3 раза большеугла *СОВ*. **3.** Найдите длину отрезка *АD*. **4.** а) Запишите угол смежный углу *АOЕ*; b) запишите две пары вертикальных углов; с) вычислите величину угла *МOЕ*; d) найдите величину угла *КOС*.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **№ задания** | **Дескриптор** | **Балл** |
| ***обучающихся*** |
| Определяет по рисунку прямые, лучи, отрезки | 1 | записывает отрезки  | 1 |
| записывает лучи  | 1 |
| записывает прямые | 1 |
| Использует аксиомы измерения углов для решения задач | 2 | выполнен чертеж по условию задачи | 1 |
| находит значениеугла *АОС* | 1 |
| находит значение угла *АОВ* | 1 |
| Применяет аксиомы измерения отрезков для решения задач | 3 | составляет уравнение по условию задачи | 1 |
| находит значение *х* | 1 |
| находит отрезок *АD* | 1 |
| Решает задачи, требующие применениясвойств вертикальных и смежных углов | 4 | записывает угол смежный углу *АOЕ* | 1 |
| записывает пары вертикальных углов | 1 |
| находит величину угла *МOЕ* | 1 |
| вычисляет величину угла *КOС* | 1 |
| **Всего баллов** | 13 |

 |
| Конец урока4 минут | ***Подведение итогов урока.*** *Групповая рефлексия* ***(2 мин)***1. Сформулируйте цель, которая стояла перед вами.2. Определите, достигнута ли цель.3. Перечислите средства и способы, которые вам помогли достичь цели.4. Сформулируйте неразрешённые затруднения на уроке, если они есть.*Учащиеся в группах обсуждают ответы на поставленные вопросы и, один представитель группы озвучивает результаты*.***Постановка домашнего задания (2 мин).***Стр. 27 №5.10 . |
| **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** |
| *Используется дифференциация при организации работы в парах. Пары формируются «сильный – средний». Более успешные учащиеся помогают другим. Учащиеся, у которых есть затруднения, имеют возможность задать вопросы и получить разъяснения.* | *На уроке проводится формативное оценивание в виде самооценивания, взаимооценивания**(по критериям оценивания, разработанными учащимися) и индивидуальное оценивание учителем письменных работ.*  | *В ходе урока проводится физминутка. Применяются активные методы обучения.* |
| **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.**  |
| *Цели урока были реалистичны, задания для работы на уроке работали на достижение цели. Все учащиеся достигли цели. Дифференциация была организована правильно и оправдала ожидания. На уроке происходило взаимообучение. Все временные рамки были выдержаны. Отступлений от плана не было.* |
| **Общая оценка****Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1**: составление задач самими учащимися и взаимообмен ими**2**: взаимооценивание по критериям, разработанными самими учащимися **Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:** уменьшить количество заданий самостоятельной работы, исходя из индивидуальных особенностей конкретного класса**2:** **Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?**Учащиеся заинтересовано решали задачи, составленные одноклассниками, что говорит о том, что детям нравится эта деятельность и стоит продолжать предлагать подобные задания при изучении других тем. |

****

****











**СОР №1 «Начальные геометрические сведения»**

**Цель обучения**

7.1.1.5 знать определения отрезка, луча, угла, треугольника, полуплоскости;

7.1.1.6 знать и применять аксиомы измерения отрезков и углов;

7.1.1.9 знать определения смежных и вертикальных углов.

**Время выполнения 25 минут**

**Задания**

**1.** Укажите названия следующих элементов на рисунке (прямая, луч, отрезок):

OA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ED \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

JH \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

CF \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

IB \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

OJ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

JG \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.** a) Начертите угол *АОВ*;

b) внутри угла проведите луч *ОС*;

c) найдите величину угла *АОВ*, если угол *СОВ* = 200, угол *АОС* в 3 раза больше угла *СОВ*.

**3.** Найдите длину отрезка *АD*.



**СОР №1 «Начальные геометрические сведения»**

**Цель обучения**

7.1.1.5 знать определения отрезка, луча, угла, треугольника, полуплоскости;

7.1.1.6 знать и применять аксиомы измерения отрезков и углов;

7.1.1.9 знать определения смежных и вертикальных углов.

**Время выполнения 25 минут**

**Задания**

**1.** Укажите названия следующих элементов на рисунке (прямая, луч, отрезок):

OA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ED \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

JH \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

CF \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

IB \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

OJ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

JG \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.** a) Начертите угол *АОВ*;

b) внутри угла проведите луч *ОС*;

c) найдите величину угла *АОВ*, если угол *СОВ* = 200, угол *АОС* в 3 раза больше угла *СОВ*.

**3.** Найдите длину отрезка *АD*.



**4.** а) Запишите угол смежный углу *АOЕ*;

 b) запишите две пары вертикальных углов;

 с) вычислите величину угла *МOЕ*;

 d) найдите величину угла *КOС*.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **№ задания** | **Дескриптор** | **Балл** |
| ***обучающихся*** |
| Определяет по рисунку прямые, лучи, отрезки | 1 | записывает отрезки  | 1 |
| записывает лучи  | 1 |
| записывает прямые | 1 |
| Использует аксиомы измерения углов для решения задач | 2 | выполнен чертеж по условию задачи | 1 |
| находит значениеугла *АОС* | 1 |
| находит значение угла *АОВ* | 1 |
| Применяет аксиомы измерения отрезков для решения задач | 3 | составляет уравнение по условию задачи | 1 |
| находит значение *х* | 1 |
| находит отрезок *АD* | 1 |
| Решает задачи, требующие применениясвойств вертикальных и смежных углов | 4 | записывает угол смежный углу *АOЕ* | 1 |
| записывает пары вертикальных углов | 1 |
| находит величину угла *МOЕ* | 1 |
| вычисляет величину угла *КOС* | 1 |
| **Всего баллов** | 13 |



**4.** а) Запишите угол смежный углу *АOЕ*;

 b) запишите две пары вертикальных углов;

 с) вычислите величину угла *МOЕ*;

 d) найдите величину угла *КOС*.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **№ задания** | **Дескриптор** | **Балл** |
| ***обучающихся*** |
| Определяет по рисунку прямые, лучи, отрезки | 1 | записывает отрезки  | 1 |
| записывает лучи  | 1 |
| записывает прямые | 1 |
| Использует аксиомы измерения углов для решения задач | 2 | выполнен чертеж по условию задачи | 1 |
| находит значениеугла *АОС* | 1 |
| находит значение угла *АОВ* | 1 |
| Применяет аксиомы измерения отрезков для решения задач | 3 | составляет уравнение по условию задачи | 1 |
| находит значение *х* | 1 |
| находит отрезок *АD* | 1 |
| Решает задачи, требующие применениясвойств вертикальных и смежных углов | 4 | записывает угол смежный углу *АOЕ* | 1 |
| записывает пары вертикальных углов | 1 |
| находит величину угла *МOЕ* | 1 |
| вычисляет величину угла *КOС* | 1 |
| **Всего баллов** | 13 |