**Краткосрочный план урока по геометрии 8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Школа: | | КГУОШ №160, Алатауский район | | |
| Раздел долгосрочного плана | | 8.3A Площади | | |
| Предмет: Математика | ФИО учителя: Миронова Светлана Леонидовна | | | |
| Дата: | Количество присутствующих | | | Количество отсутствующих |
| Класс: 8 |  | | | |
| Тема урока | Площадь трапеции | | | |
| ЦПР | Развитие функциональной грамотности через решение структурированных заданий на уроках | | | |
| Предварительные знания | привести в систему теоретические знания по теме “Четырехугольники и их площади”; закрепить навыки  решения задач по данной теме.  развивать мыслительные операции (проведение аналогии, анализ, синтез) ; развивать пространственное мышление, память, внимание; развивать логическое мышление.  развивать чувство коллективизма, умение  работать в группах, выслушивать ответы одноклассников, оценивать свою работу и работу товарищей; прививать интерес к предмету. | | | |
| Цели обучения в соответствии с учебной программой | 8.1.3.12 знать и применять формулы площади фигур;  8.1.3.13 выводить и применять формулы площади трапеции; | | | |
| Цели урока | Учащиеся будут:  вторичное осмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению. | | | |
| Критерии оценивания | Учащийся:  1.Повторить теоретический материал: определения, признаки, свойства, формулы для вычисления площадей треугольника, параллелограмма, квадрата, прямоугольника, ромба, трапеции.  2.Рассмотреть задачи прикладного характера на вычисление площадей трапции.  3.Воспитывать умение организовывать себя в процессе интеллектуальной деятельности | | | |
| Языковые цели | Учащиеся будут:   * Знать основные свойства трапеции и ее площади.. * Уметь применять свойства фигур, формулы площадей фигур при решении задач практического содержания. * аргументировать применение тех или иных формул (теорем) при решении задач; * описывать ход доказательных рассуждений; * грамотно использовать предметную лексику, терминологию и символику. | | | |
| Привитие ценностей | Привитие ценностей, обучение на протяжении всей жизни, ответственность, уважение, честность, трёхъязычье, сотрудничество, толерантность, здоровье осуществляется через групповую и парную работу учащихся.  Глобальное гражданство - через знакомство с применением на практике трапеции и интернет ресурсы содержащие задачи на решение площадей четырехугольников.. | | | |
| Межпредметные связи | Предмет | | Этап | |
| Физика, астрономия, география, искусство, спорт, архитектура | | Начало урока.(ассоциация)  Середина урока.  (парная работа, групповая работа) | |
| Дифференциация | Способные учащиеся: помогают другим учащимся при выполнении заданий. Дифференциация будет выражаться в разном уровне ожиданий от учащихся: более способные смогут самостоятельно выдвигать идеи в течение урока. | | | |
| Навыки использования ИКТ | В середине урока: https://www.youtube.com/watch?v=Ql7U1z8w6iw  Интернет ресурсы. Использую интерактивную доску. | | | |
| Здоровье и соблюдение техники безопасности | Здоровьесберегающие технологии:  - проветривание кабинета;  - наблюдение за осанкой учащихся;  -движение при выполнении практической работе. | | | |

ХОД УРОКА

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **урока \время Действия педагога** | | | **Действия ученика** | | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало урока** 1мин          1мин    2мин             2мин | | 1.Организационный момент. Располагаемся в рабочие группы, подарим друг другу улыбку и начинаем  Постановка целей урока. Ученики анализируют домашнее задание и делают заключение, что целью урока является систематизация знаний о площади фигур и их практическом применении  Актуальность данной темы определяется необходимостью знать все основные свойства трапеции, уметь решать геометрические задачи при сдаче ЕНТ вступительных экзаменов в высшие учебные заведения. Большинство таких задач не решается с помощью жестких алгоритмов, почти каждая геометрическая задача требует своего подхода. Здесь уже мало иметь те или иные знания. нужно уметь применять их в каждом конкретном случае  Основы и принципы ландшафтного дизайна , в архитектуре близки к нашей теме. Гармоничность достигается путем точности расчета, оптимального повторения элементов. Поэтому думаем, что целью урока будет применение знаний о площадях фигур на практике.  Актуализация знаний /деление на группы  **4.Разминка «Великолепная 7»**  -Равные многоугольники имеют …. равные площади  -Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то площадь равна …. сумме площадей этих многоугольников.  -Площадь - это величина той части плоскости, которую … . занимает многоугольник.  -Если фигура разбивается на части, то площадь этой фигуры равна … сумме площадей ее частей)  -Вычислить площадь квадрата, если его сторона 5 см.  -Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катеты 5 см и 14 см.  -Единицы измерения площади? Вырази 1 м2  в 1 см2  **5.Бинарный опрос- уч-ся - игра «Найди пару»**  Части таблицы «Площади геометрических фигур» находятся на столах. Каждый ученик получает один конверт и собирает всю строку, находя соответствия площадей фигур | Приветствие  Разбиваются на группы  Отвечают на вопросы | |  | Слайд 1  Приветствие  Слайд 2  Слайд3  Слайд 4  Конверт с формулами для соответствия и нахождения площади фигур |
| **Середина урока** | | |  | |  |  |
| 3 мин    7мин                                                                                4 мин                                                                  20мин | | **6**.Защита кластеров от группы:  1) обыкновенная трапеция;  2)равнобедренная трапеция;  3) прямоугольная.  **7.Решение задач( на интерактивной доске)**  **Дескриптор:***Обучающийся*  - определяет высоту трапеции;  - применяет формулу для вычисления площади трапеции;  - выполняет вычислительные операции;  - находит площадь;  **Задача 1.**  **Ответ:**  **Задача 2.**  **Ответ :**  **Задача 3.**  **Ответ :**  **7 .Защита презентаций по видам трапеции «Это интересно знать!»**        **8.Функциональная грамотность**( *«Ум без догадки гроша не стоит»*  **Ланшафтный дизаин** (функциональная гармония)– искусство создания уникальной и функциональной территории. **Архитекту́ра**,— искусство и наука строить, проектировать здания и сооружения (включая их комплексы), а также сама совокупность зданий и сооружений, создающих пространственную среду для жизни и деятельности человека. Предположим, что мы дизайнеры ландшафтного дизайна и архитекторы получили заказ на оформление и озеленение участка и расчета строительного материала для школы.  Для начала рассмотрим эскиз школы и ее территории , выполним измерения, вычислим площадь, рассчитаем количество посадочного материала, количество материала для ремонта крыши Результаты измерений и вычислений будем выполнять в группе.  Эскиз: C:\Users\44-1\Desktop\трапеция\на урок\9a2dd18fffe245d45430a179019d1254_transparent-building-school-transparent-png-clipart-free-_1600-980.png  Каждая группа ведет работу на своем участке  (см дескриторы). По окончании нужно ее представить. Спикер начинает. Все внимательно слушают и оценивает по дескрипторам  **Дескрипторы для группы озеленения участка  и ремонта крыши:**  Вычисляет площадь всего участка  Измеряет параметры объекта.  Вычисляет площадь объекта.  Определяет площадь озеленения  Результаты измерений и вычислений записывает  Производит ландшафтный дизайн на эскизе.  материала Результаты измерений и вычислений заносит в смету. Производит дизайн на эскизе.  **Стратегия** – вращающаяся станция  **Форма работы –**малая группа  **Формативное оценивание –**взаимооценивание  **Техника оценивания –**эталон  **Способ дифференциации -**заключение    **Задания для команд:**  **ЗАДАНИЕ 1**  На мм бумаге построить трапецию по координатным точкам и вычислить площадь трапеции.  1ед отр =1см А(-2;-2),В(-2;3), С(2;3), Д(5;-2)  Ответ: S=27,5cм2  **Дескриптор:***Обучающийся*  *-*строит по координатам прямоугольную трапецию  - определяет высоту трапеции;  - применяет формулу для вычисления площади трапеции;  - выполняет вычислительные операции;  - находит площадь;  **ЗАДАНИЕ 2**  Измерить газон для озеленения территории школы в виде четырехугольников и вы числить площадь фигуры по формуле Пика    Ответ: http://le-savchen.ucoz.ru/test/B12/18a.png  **Дескриптор:***Обучающийся*  *-*выполняет измерение сторон основание трапеции;  - определяет высоту трапеции;  - применяет формулу для вычисления площади трапеции;  - выполняет вычислительные операции;  - находит площадь;  **ЗАДАНИЕ 3.**  **1 команда**  Спортивная площадка имеет форму трапеции, с основаниями а= 6 *м*, в= 12 *м*и h= 4 *м*. Сколько ( по весу) семян для газона требуется , чтобы посеять спортивную площадку, если на 1 м2 – 50 грамм семян?  Дано : спортивная площадка  а= 6 м, в= 12 м, h= 4 м  Найти : S-? М2 и сколько ( по весу) семян для газона требуется , чтобы посеять спортивную площадку, если на 1 м2 – 50 грамм семян.  Ответ : S= 36 м2  и 18000 грамм=1,8 кг  **2 команда**  Компания выиграла тендер на озеленение соснами на территории школы в виде аллеи, имеющего форму трапеции с основаниями а= 9 *м*, в= 5 *м*и h= 5 *м*. Сколько всего сосен потребуется, если для озеленения 9 *м2* необходимо два дерева?  Дано : аллея на территории школы  а= 9м, в= 5м, h= 5м  Найти : S-? М2 и сколько всего сосен потребуется, если для озеленения 5 *м2* необходимо два дерева?  Ответ: S= 35 м2  и 14 деревьев  **3 команда**  Одноэтажное здание имеет крышу в виде прямоугольной трапеции ( с двух сторон) основаниями а= 9 *м*, в= 14 *м*и h= 2,5 *м*. Сколько грамм краски потребуется, чтобы покрасить крышу, если на 1 м2 – 300 грамм краски ?  Дано : крыша школы  а= 9м, в= 14 м, h= 2,5м  Найти : S-? М2 и сколько всего грамм краски потребуется, если для покрытия крыши 1 *м2* необходимо300 грамм краски ?  Ответ: S= 28,75 м2  и 8 кг 625 грамм краски  **Дескриптор:***Обучающийся*  - определяет высоту трапеции;  - применяет формулу для вычисления площади трапеции;  - выполняет вычислительные операции;  - находит площадь;  - вычисляет количество грамм семян , краски и количество сосен. | Защита кластеров 1,2,3 команды  Решают у доски каждая группа  Выполняют защиту приготовленных презентаций  Выступление ученика с мини докладом  Ознакамливаются с практической работой для каждой группы  Выполняют задания по карточкам  Выполняют практическую работу на мм бумаге  Измеряют считают и вычисляют по формуле Пика площадь трапеции  Решают задачи в команде  ( групповая работа)  Сверяют ответы и подводят итоги в группе | | Дескрипторы для группы  Дескриптор  Дескриптор | Кластеры  Слайд5-6,7  Слайд 8-9,10  https://www.youtube.com/watch?v=Ql7U1z8w6iw  Слайд 11  Слайд 12  Разрезные карточки фигур  Карточки с заданеиями  Разрезные геометрические фигуры для вычисления площадей  Слайд 13-14,15  Слайд 15  Слайд 16  Слайд 17 |
| **Конец урока** | | |  | |  |  |
| 1мин                                2мин  1 мин  1мин | – Сегодня мы с вами убедились, что умение вычислять площади фигур, необходимо каждому человеку в повседневной жизни. Помните, что, решая маленькие задачи вы готовитесь к решению больших и трудных. Обсудите и подсчитайте результаты, занесенные в лист оценивания (приложение). В зависимости от количества набранных баллов определите как отработали на уроке.  Итог урока :    **Рефлексия.**    -Оцените свою работу на уроке  Какой был урок ?  Т- творческий  Р-радостный  А- авторитетный  П- практический  Е-единственный  Ц- целеустремленный  И-интересный  Я- ясный    Домашнее задание. Повторить теорию по теме: «Площади фигур» Стр 123 № 254 (а,б) | | | Считают баллы из приложения  Высказывают мнение о рабрте команды  Оценивают урок  Записывают домашнее задание | Индивидуальное оценивание | Слайд 18  Слайд 19  Слайд 20  Слайд 21 |