**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
**(наименование организации образования)**

**Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования**

Площадь боковой и полной поверхностей конуса.

**(тема урока)**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел: | Тела вращения. |
| ФИО педагога | Собченко Ольга Борисовна |
|  Дата:  |  |
|  Класс: 11 |  Количество присутствующих:  | Количество отсутствующих: |
| Тема урока | Площадь боковой и полной поверхностей конуса. урок№39 |
|  Цели обучения в соответствии с учебной программой | 11.3.6 – выводить формулы площадей боковой и полной поверхностей конуса и применять их при решении задач. |
| Цели урока | - научиться распознавать элементы конуса;- научиться верно, интерпретировать текст задачи;- применять и решать задачи, с использованием формул площади боковой и полной поверхности конуса |
| Ход урока |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока12 мин | **Создание положительного настроя на продуктивную работу**Давайте пожелаем друг другу чего-нибудь хорошего на каждую букву словаз – здоровьяд – добрар – радостиа – аккуратностив – вежливостис – стараният – терпенияв – воспитанностиу – уваженияй – интересат – трудолюбияе – единства**Проверка домашнего задания по стратегии** «**Авторский стул**» ставится стул, на него приглашают сесть кого, то из учеников. Там должны будут побывать все (по желанию).Проверка задачи по домашнему заданию**Проверка предварительной знаний.** Стратегия «Мозговой штурм»Какое из изображённых тел является конусом?конус0061. Что лежит в основании конуса?2.По какой формуле находится площадь круга? 3.Почему конус называют телом вращения?4.Как можно получить конус? 5. Назовите элементы конуса и покажите их на чертеже6. Сколько образующих имеет конус?7.Изобразите конус в тетради, постройте осевое сечение конуса, изобразите его сечение плоскостью параллельной оси данного конуса8.Сечение конуса плоскостью, проходящей через его вершину, представляет собой…9.Сечение, проходящее через ось конуса, называется?10.Сечением конуса плоскостью, параллельной основаниям, является…**Решите задачу проблемная ситуация**Сколько квадратных метров брезента потребуется для сооружения палатки конической формы высотой 4 метра и диаметром основания 6 метров?Какую фигуру образует палатка? Что требуется найти у конуса? Знаем ли мы формулы нахождение Sбок ?Какую тему урока надо рассмотреть и цель ее? | приветствуют учителя,настраиваются на продуктивную работуПрезентуют свою информацию «Конусы в нашей жизни», остальные оцениваютСтратегия«Объединись Проверь, Оцени» ходят по классу проверяю ответы по домашнему заданию у своих одноклассников исправляютУчаствуют в работе по повторению, отвечают на вопросы В беседу предлагают ход решенияФормулируют тему и цели урока | Наблюдение учителя стратегия «Похвальный бутерброд»СамопроверкаКомментарий, похвала учителя | Как правильно писать и говорить слово &quot;здравствуйте&quot;Слайд№1Слайд№2Слайд№3,4Слайд№5Слайд№6,7 |
| Середина урока 16 мин5 мин3 мин | **Изучение нового** работа в группахПройдите по ссылке посмотрите вывод формулы площадь поверхности конуса и решение задач <https://www.youtube.com/watch?v=1DLhLt74EnY>Возвращение к задаче в начале урока **Решение задач в группах**1. По данным чертежа (ОВ=3, КВ=5) вычислите площадь боковой и площадь полной поверхности конуса:

1. По данным чертежа (ОВ=5, КО=12) вычислите площадь боковой и площадь полной поверхности конуса:

1. По данным чертежа (ОВ=6, ∟АКО=30о) вычислите площадь боковой и площадь полной поверхности конуса:

 **Работа в парах**Найди площадь боковой поверхности конуса, развертка которого изображена на рисунке. Ответы: Sбок = 54$π$ Sпол =90$π$ | Работают в 3 группах Учащиеся внимательно просматривают видеоВ тетради ведут конспект. Решают задачу у доски с подробным объяснениемПрезентуют свое решение в виде постераРешения сверяют по готовым ключам Решают задачуПрименяя дескриптор Проверка по ключам ответов | Наблюдение учителяПохвала учителяВзамооценивание Сигналы рукойДескриптор- определяют радиус и образующую- выбирают формулы поверхности конуса -вычисляют Sбок и Sпол  | По цвету стикераНоутбуки, телефон, планшетСлайд№8,9 Слайд№10,11Тайм-менеджментСлайд№12,13Слайд№14,15Приложение 1  |
| Конец урока 4 мин | **Итог урока:****Домашнее задание** Выучить формулы с104, №3.46;3.47**Рефлексия** <https://www.okulyk.kz/geometrija/#11-class> электронный учебник | Знакомятся с инструкцией по выполнению д/з Прикрепляют стикер по выбранной картинке | Обратная связь учителя | Учебник Геометрия 11кл ЕМН Шыныбеков А.Н. и др. 2020гСлайд№16,17 |