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

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

Цилиндр.

**(тема урока)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел: | | Тела вращения. | | | | |
| ФИО педагога | | Собченко Ольга Борисовна | | | | |
| Дата: | |  | | | | |
| Класс: 11 | | Количество присутствующих: | | | Количество отсутствующих: | |
| Тема урока | | Цилиндр. Урок №36 | | | | |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | | 11.3.5 – решать задачи на нахождение элементов тел вращения (цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара) | | | | |
| Цели урока | | ***Все*** учащиеся: знают определения и умеют находить элементы цилиндра, изображать цилиндр;  ***Большинство*** учащиеся:знают, как решать задачи на нахождение элементов цилиндра;  ***Некоторые*** учащиеся умело применяют знания для решения нестандартных задач по данной теме. | | | | |
| Ход урока | | | | | | |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | | Действия ученика | Оценивание | | Ресурсы |
| Начало урока  10 мин | **Создание положительного настроя на продуктивную работу**  Игра «Пожелание другу»  **Проверка домашнего задания**  После анализа домашнего задания учащиеся задают друг другу вопросы  **Это интересно знать**  *Геометрия в окружающей среде*  Цилиндрические змеи-род пресмыкающихся семейства вальковых змей. Длина до 78 см. Окраска яркая. У данного семейства змей отсутствуют [зубы](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/931145) на   межчелюстной кости, а [глаза](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/870752) хоть и невелики,  но хорошо развиты и не прикрыты щитком. Распространены в Юго-Восточной Азии и на островах, прилежащих к Австралии. Наиболее известна красная цилиндрическая змея, ведет роющий образ жизни, питается дождевыми червями и личинками насекомых.    **Актуализация знаний**  Назови виды цилиндра. Сравни их с помощью диаграммы Эйлера – Венна. | | Приветствие учителя  Включаются в деловой ритм урока  пожелание другу пишут на стикерах  у доски разбор заданий вызвавшие затруднения  Учащиеся сформулируют тему урока, цель урока  слушают учителя настраиваются на продуктивную работу  Участвуют в работе по повторению в беседе с учителем, отвечают на вопросы. Работают индивидуально, используя круги Эйлера -Венна  Проверка по ключу | наблюдение учителя  наблюдение за выполнением заданий дает пояснения и комментарий, похвала учителя  Самопроверка | | C:\Users\Ольга\Desktop\приемы, старатегии на урок\смайлики\img27.jpg  Слайд№1,2  Фоновая музыка  Ответы к задачам  Слайд№3,4,5  Раздаточный материал круги Эйлера-Венна  Тайм-менеджмент |
| Середина урока  5 мин  12 мин  9мин | Вспомним сечение цилиндра    **Групповая работа**  Раздайте каждой группе рабочие листы. На рабочем листе 2 задачи для групповой работы, необходимо построить чертеж и рассмотреть решение данной задачи, затем решить предложенную задачу. каждая группа презентует решения задачи остальные оценивают, используя стратегию «Похвальный бутерброд»  **Индивидуальная работа**  **Формативное оценивание по уровням**  Учитель наблюдает ход работы, организовывает ликвидацию затруднений. Создает условия, обеспечивающие вдумчивую, осмысленную работу учеников на уроке.  Проходит по рядам, слушает, при необходимости корректирует решение задач учащихся, проверяет и оценивает похвалой работу учащихся.  1 уровень   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ЦО** | **Задание** | **Критерии оценивания** | | 11.1.7 - знать определение цилиндра, его элементов; уметь изображать цилиндр на плоскости;  11.3.4 - решать задачи на нахождение элементов тел вращения (цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара); | 1) Назовите элементы цилиндра. [1]  2) Назовите способы образования цилиндра.[2]  3) Площадь боковой поверхности цилиндра равна 20π, а высота – 4. Найдите диаметр основания. [5] | - знает определение цилиндра и его элементов;  - умеет изображать цилиндр  - распознает и называет элементы цилиндра  - решает задачи на нахождение элементов цилиндра |   2 уровень   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ЦО** | **Задание** | **Критерии оценивания** | | 11.1.7 - знать определение цилиндра, его элементов; уметь изображать цилиндр на плоскости;  11.3.4 - решать задачи на нахождение элементов тел вращения (цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара); | 1) Попытайтесь дать определение цилиндра.[2]  2) Назовите способы образования цилиндра [2]  3) Найдите:  a) высоту и радиус основания;  б) площадь боковой поверхности цилиндра. [6] | - знает определение цилиндра и его элементов;  - умеет изображать цилиндр  - распознает и называет элементы цилиндра  - решает задачи на нахождение элементов цилиндра | | | Деление на две группы  Участвую в работе разбирают решение задачи, выполняют предложенную задачу развивая практические навыки и презентую ее  Ученик выбирают уровень | Самооценивание по готовым ответам с использованием дескрипторов.  Наблюдение, поддержка, похвала учителя  **Дескрипторы**  -Знает элемент цилиндра  -Знает способы образования цилиндра  - Находит диаметр основания цилиндра  8 баллов  **Дескрипторы**   * Знает определение цилиндра * Знает способы образования цилиндра * Применяет свойство прямоугольного треугольника * Находит радиус основания * Применяет теорему Пифагора * Находит высоту цилиндра * Находит площадь поковой поверхности   10 баллов | | Слайд№6,7  Приложение 1  Расчет по порядку четные и нечетные числа  Тайм-менеджмент    Приложение2  Раздаточный материал  Лист ответа  Слайд№8  Тайм-менеджмент |
| Конец урока  4 мин | **Итог урока:**  Что было самым важным на уроке?  Зачем мы сегодня на уроке…?  Какова тема сегодняшнего урока?  Какова цель урока?  Чему посвятим следующий урок?  **Домашнее задание:**  1.Высота цилиндра равна 8 см, радиус равен 5 см. Найдите площадь сечения цилиндра плоскостью, параллельной его оси, если расстояние между этой плоскостью и осью цилиндра равно 3 см.  2. Рабочий отштукатуривает вручную колонну улучшенной штукатуркой. Сколько он заработает, если колонна имеет высоту 5 м, радиус колонны 0,5 м, а норма расценки 1000тг за 1 ?  **Рефлексия:** | | Отвечают на вопросы  Выбрать нужный рисунок и прикрепить на дерево | Оценка работы учащихся учителем | | Слайд№9  Приложение 3  Карточки для домашней работы  Дерево на доске, |