

Сократ в стереометрии

Познай гармонию пространства!




Санкт-Петербург



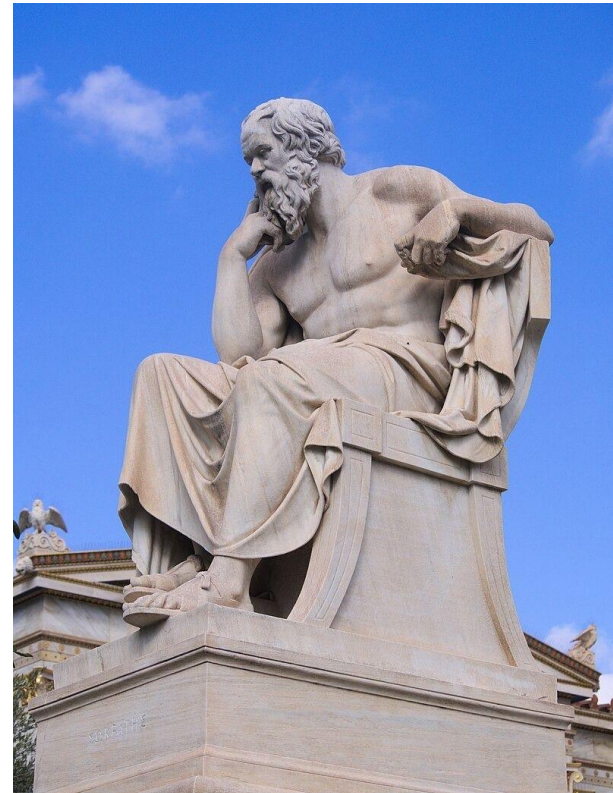
О чем наш проект?

Мы рассматриваем, как использовать неосократический диалог для обучения стереометрии в 10–11 классах, с целью развития у учащихся критического мышления, навыков исследования и лучшего понимания материала.





Неосократический диалог – это дискуссионная форма обучения учащихся методом вопрошания, в которой учитель является координатором мыслей учащихся, осуществляемая в соответствии с принципами сократического диалога с учетом специфики предметной области «Математика» (место, цели, средства)

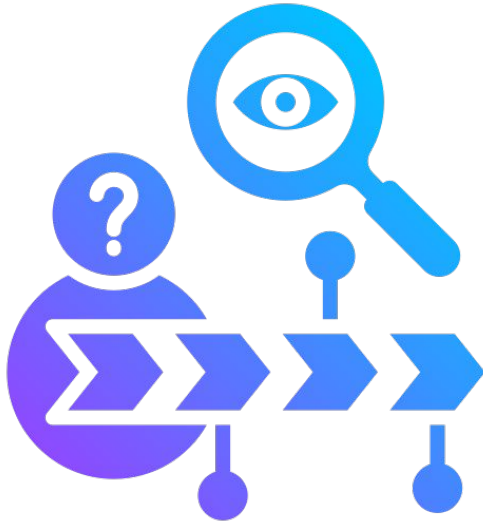




Принципы использования несократического диалога

- Постановка **неоднозначного вопроса**
- Опора на **жизненный опыт** и знания учащихся
- Сопоставление двух и более мнений за счет поставленного в начале общего вопроса, не имеющего однозначного ответа.
- Вызов **гипотез** учащихся исключительно за счет вопрошающей формы взаимодействия
- Циклическая **последовательность**: общий вопрос - диалог - гипотеза – аргументация – вопрос – вызов противоречия – гипотеза
- Критическое отношение к получаемой информации
- Творчество мысли

Проблема



- Сложности со стереометрией в школе
- Проблема решения стереометрической задачи в ЕГЭ по математике - решает небольшой процент учащихся (статистика ЕГЭ)
- Требования ФГОС
- Необходимость развития проектных и исследовательских навыков
- Нехватка методических материалов для учителей по методу неосократического диалога

Цель

Разработка методического материала для учителей, который поможет им применять метод неосократического диалога на уроках стереометрии в школе.

Структура методического материала:

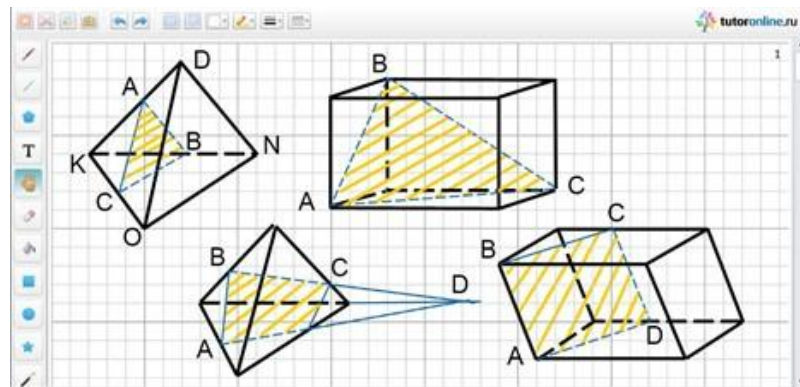
1. Описание метода неосократического диалога.
2. Правила и рекомендации по составлению вопросов для неосократического диалога.
3. Примеры неосократического диалога для решения контрактных стереометрических задач.



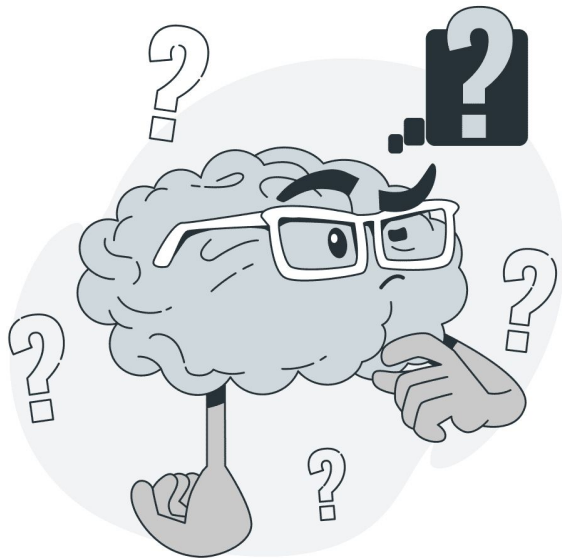
Как представители ЦА будут использовать наши результаты?

По завершении работ результаты будут использованы:

- на практике студентами, участвовавшие в БММ
- учителями, которым будет передана наша работа их коллегами и участниками БММ



Результаты БММ:



- Составлено введение в несократический диалог
 - Описано построение вопросов
 - Подробно расписаны задачи с применением НД
-
- Вся работа с рисунками оформлена в LaTeX
 - Подготовлен итоговый вариант методических рекомендаций.
 - Участники познакомились с новой методикой

ДОВОЛЬНЫЙ ЗАКАЗЧИК — ДОВОЛЬНЫЕ МЫ!

СОДЕРЖАНИЕ

Введение в неосократический диалог	3
Отличия проблемного диалога от неосократического диалога	6
Особенности составления неосократического диалога	12
Решение задач методом неосократического диалога	15
Список литературы	39

Планы после БММ



1

Использовать методические материалы в школах, а также ознакомить с ними коллег

2

Собрать обратную связь от учителей и учеников, провести анализ данных. По необходимости доработать.

3

На основе полученных данных и результатах работы опубликовать статью.

DreamTeam КОМАНДА!

- 4 студента, 1 опытный преподаватель
- 1000 и 1 идея
- Начали и закончили БММ в одном и том же составе
- Успешное выполнение проекта
- Тщательно продуманные планы на будущее

