

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский педагогический государственный университет»
(МПГУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Актуальные вопросы теории и методики обучения математике

*Е.А. Седова, к.п.н.,
проф. кафедры элементарной математики*

Актуальные вопросы теории и методики обучения математике

ПЛАН

- Структура курса.
- Гимнастика для глаз.
- Основные понятия методики обучения математике.
- Новации и инновации.
- Репетиция работы в группах.

Для связи используется мессенджер Telegram:

<https://t.me/joinchat/R6a50g5R2WQCtp90>

Все учебные материалы доступны на сайте: <http://emmom.ru>

Объём курса

- 16 практических занятий
- Зачёт
- Самостоятельная работа студентов

Максимальное количество баллов

- Практические занятия (присутствие и тест) $16 \cdot 10 = 160$
- Зачёт 40
- Другое (реферат) по факту
- Итого 200 баллов

Шкала оценок

БАЛЛЫ НА АТТЕСТАЦИИ (%)

- Не зачтено 0-49 баллов – «неудовлетворительно»
- Зачтено 50-64 баллов – «удовлетворительно»
- Зачтено 65-84 баллов – «хорошо»
- Зачтено 85-100 баллов – «отлично»

Текущий контроль: Google Forms

Ссылка:

<https://docs.google.com/forms/d/1jllr0W1b1oSiIjF7cNtGT6G86cOuyr4vSDLihZVmys/edit?usp=sharing>

Раздел 1 из 2

2021-02-12 Практическое занятие

Описание

Номер группы *

Краткий ответ

ФИО-1 *

Краткий ответ

ФИО-2

Текущий контроль: Google Forms

Раздел 2 из 2

Задание



Составьте краткое описание урока "Ротация станций" по плану:
(1) класс, (2) тема, (3) общая структура урока, (4) список станций, (5) деятельность учащихся на каждой станции с примерами заданий.

Прикрепите, пожалуйста, pdf-файл с выполненным заданием



 Добавить файл

Гимнастика для глаз

Комплекс разработан Пекинским институтом детского здравоохранения.

Источник: Ше Я Линь. В Китае нет близоруких детей // Народное образование, 1998. № 9/10, с. 215.

Иллюстрации: <https://zdd.1sept.ru/2007/12/8.html>,
<https://bereginiya-007.livejournal.com/325487.html>

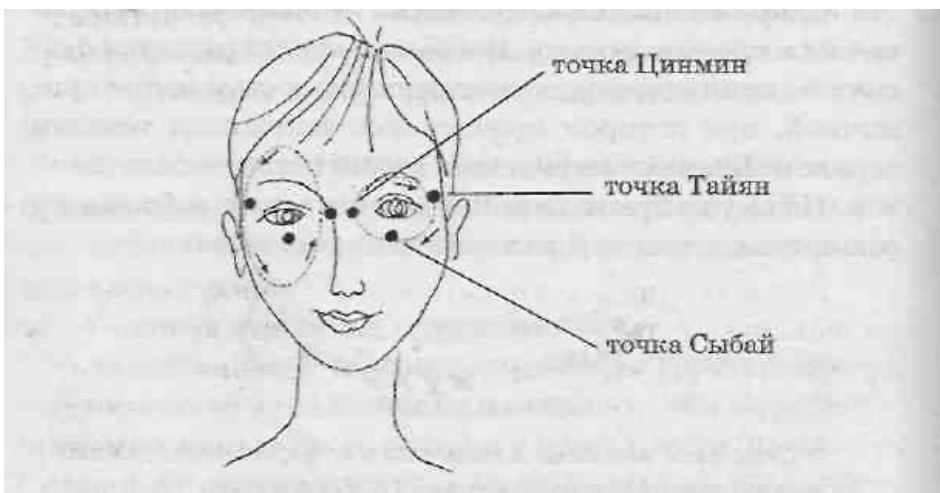


Упражнение первое

Легкое нажатие точки Цинмин.

Точка Цинмин находится посередине между внутренним углом глаза и верхней точкой переносицы. Здесь есть небольшая впадина на кости.

Большими пальцами обеих рук – левой рукой слева, правой рукой справа – слегка надавливать эти точки в сторону переносицы.



Нажатия производятся восемь раз.

Руки обязательно должны быть чистыми.

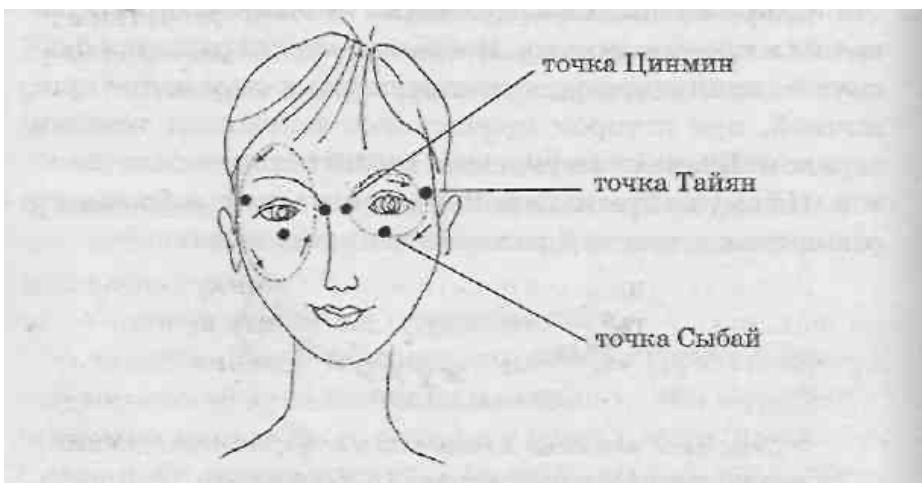


Упражнение второе

Круговой массаж орбиты глаза.

Точку Тайян найти так: прикоснувшись пальцем посередине между наружным углом глаза и наружным концом брови, отвести его чуть в сторону затылка, где находится впадинка.

Большие пальцы обеих рук устанавливаются с двух сторон лица на точке Тайян. Указательные пальцы располагаются на глазных орбитах. Держа большие пальцы на точке Тайян, производить массаж вокруг глаз.



Нужно четыре раза нажать на эту точку и четыре раза обвести указательным пальцем вокруг глаза.

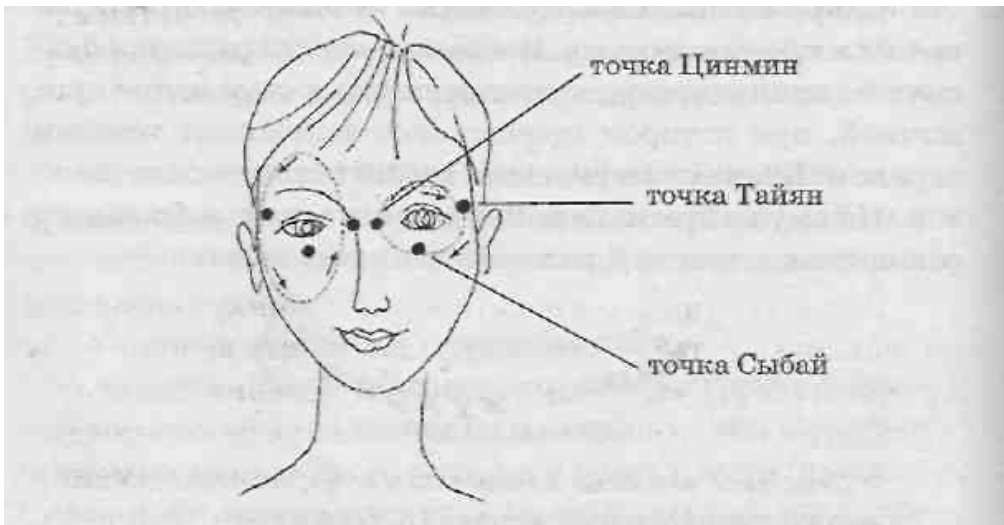
Руки обязательно должны быть чистыми.



Упражнение третье

Легкое надавливание точки Сыбай указательными пальцами обеих рук.

Важно правильно найти точку Сыбай: от середины глаза мысленно провести линию вниз, до впадины на кости.



Точка четыре раза массируется движениями, направленными внутрь лица, четыре раза – наружу.

Руки обязательно должны быть чистыми.

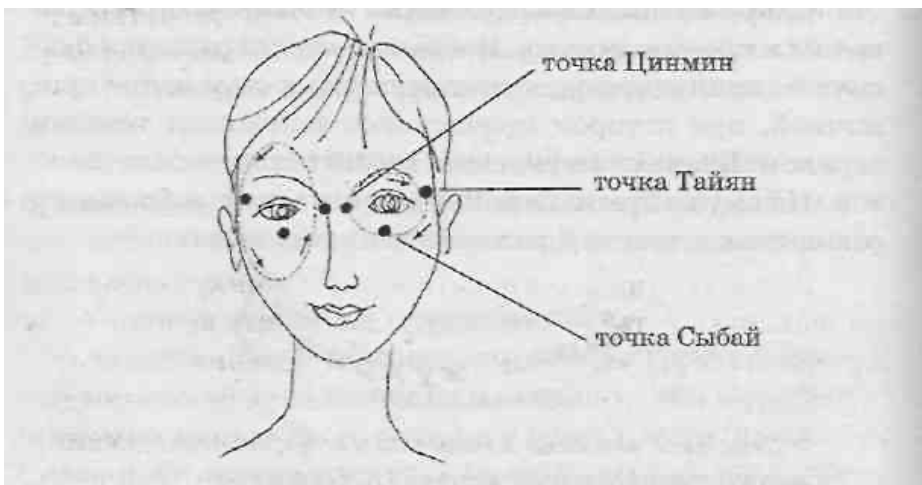


Упражнение четвертое

«Сухое умывание».

Найти точку Тайан: прикоснувшись пальцем посередине между наружным углом глаза и наружным концом брови, отвести его чуть в сторону затылка, где находится впадинка.

Пальцами обеих рук проводят круговое движение от рта к носу, ко лбу и по точке Тайян сбоку. Делая упражнение, считают до четырех.



Каждое упражнение повторяется четыре раза подряд. Руки обязательно должны быть чистыми.

Гимнастика для глаз

(1) Легкое нажатие точки Цинмин.

Большими пальцами обеих рук 8 раз слегка надавливать точки Цинмин в сторону переносицы.

(2) Круговой массаж орбиты глаза.

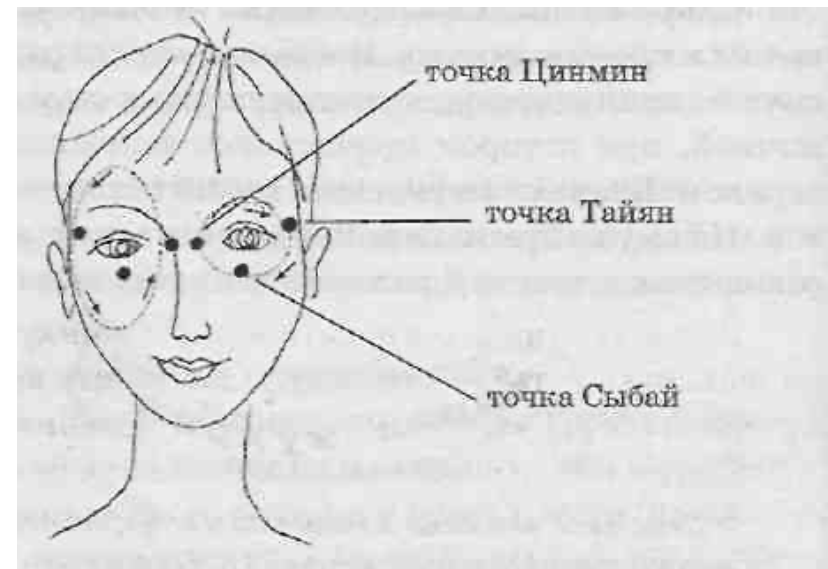
Четыре раза нажать на точку Тайян и обвести указательным пальцем вокруг глаза.

(3) Легкое надавливание точки Сыбай указательными пальцами обеих рук.

Точка Сыбай четыре раза массируется движениями, направленными внутрь лица, четыре раза – наружу.

(4) «Сухое умывание».

Считая до четырех. пальцами обеих рук проводят круговое движение от рта к носу, ко лбу и по точке Тайян сбоку.



Каждое упражнение повторяется четыре раза подряд.

Руки обязательно должны быть чистыми.

Основные понятия методики обучения математике

Основные вопросы дидактики:

(1) _____

(2) _____

Методическая система обучения:

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____

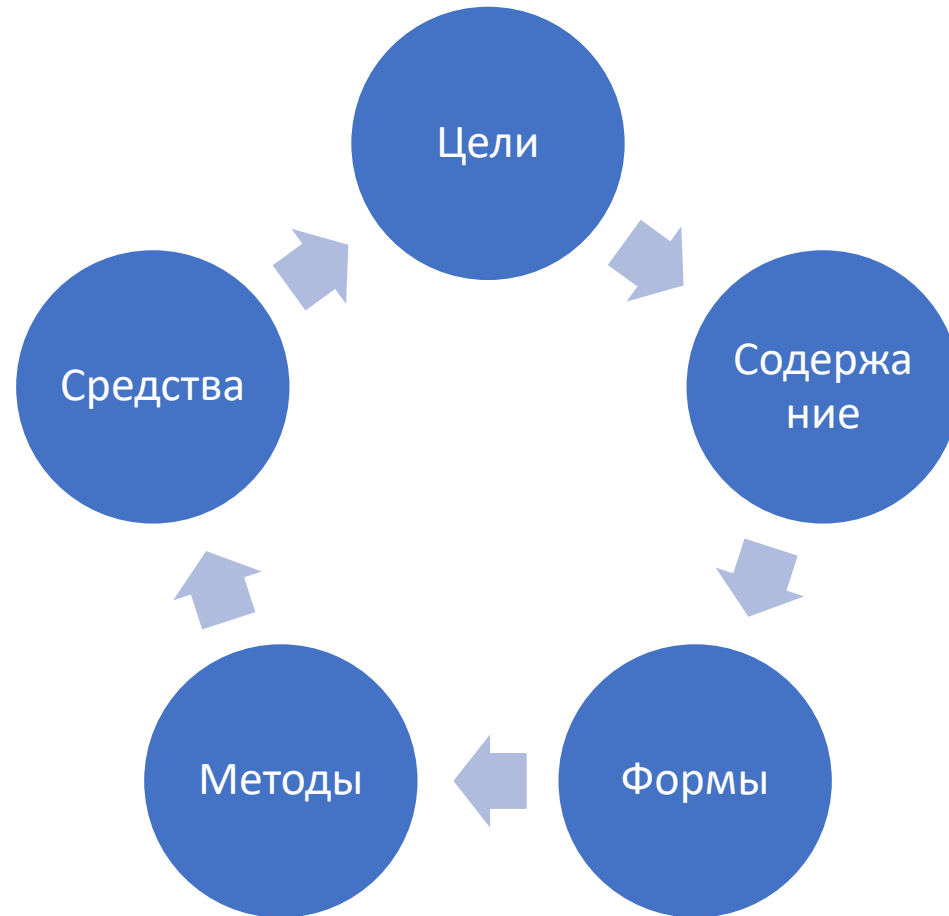
(5) _____

Основные понятия методики обучения математике

Основные вопросы дидактики:

- (1) Чему учить?
- (2) Как учить?

Основные понятия методики обучения математике



Основные понятия методики обучения математике

Классно-урочная система:

- (1) Что такое класс?
- (2) Что такое урок?

Новації і інновації

ИННОВАЦИЯ (позднелат. inovatio, англ. innovation – нововведение) – это явления культуры:

(1) которых не было на предшествующих стадиях ее развития и которые появились на данной стадии,

(2a) получили признание («социализировались»),

(2b) закрепились в знаковой форме и (или) в деятельности посредством изменения способов, механизмов, результатов, содержаний самой этой деятельности.

Новейший философский словарь. — Минск: Книжный Дом. А. А. Грицанов. 1999.

Смешанное обучение: ротация станций

Ротация станций – одна из самых популярных и часто используемых моделей смешанного обучения. Вот как она работает: класс делится на группы (обычно – три) и в течение урока (иногда – двух) каждая из групп перемещается со станции на станцию.

Когда приходит время перехода, учитель произносит название станции, а учащиеся называют свою группу, показывая учителю, что они понимают, куда они идут. Ученики знают, что они должны ходить против часовой стрелки.

За отведенное учебное время дети успевают
поработать в группе с учителем,
выполнить задания онлайн,
заняться проектной деятельностью.

Ссылка: <https://novator.team/post/157>

Задание для групповой работы

Составьте краткое описание урока «Ротация станций» по плану:

- (1) класс,
- (2) тема,
- (3) общая структура урока,
- (4) список станций,
- (5) деятельность учащихся на каждой станции с примерами заданий.

КОНЕЦ СЕМИНАРА