



РЕГИОНАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР



Приглашаем принять участие

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛОКВИУМ

для студентов, аспирантов и сотрудников

Сто шестьдесят первое заседание состоится

6 февраля 2025 г. в 16:35 в 304(2) ауд.

*С докладом
выступит*

главный научный сотрудник
Института математики и математического
моделирования Республики Казахстан

Вербовский Виктор Валериевич

Тема доклада:

**«Об аппроксимации мембраны сеткой
из струн в задаче Дирихле
для уравнения Пуассона»**

Аннотация: Дифференциальные уравнения на геометрических графах, в западной литературе аналогом являются квантовые графы, – одно из популярных направлений. Кроме того, развивается и более общее направление – дифференциальные уравнения на стратифицированных множествах, то есть на множествах, составленных из частей различных размерностей. Известно, что если рассматривать спектр прямоугольной сетки из струн, которая аппроксимирует мембрану, то ее низкочастотный спектр при стремлении шага сетки к нулю сходится к спектру мембраны, а высокочастотный спектр – к спектру струны, составленной из всех кусочков сетки из струн. В данном докладе мы рассмотрим следующую задачу. На закрепленную квадратную мембрану действует некоторая сила, которая заставляет ее прогибаться. На сетку из струн с квадратной ячейкой тоже действует "похожая" сила. Будет ли прогиб сетки похож на прогиб мембраны? Иначе говоря, аппроксимирует ли сетка из струн мембрану, когда мы рассматриваем задачу Дирихле для уравнения Пуассона.

Заседание будет проводиться в очно-дистанционном формате

Ссылка на подключение дистанционно в Mind Meeting:

<https://e-class.tsu.ru/info/?id=194684659>

ID мероприятия для подключения: 194684659, сервер: e-class.tsu.ru