

Кафедра
дифференциальных уравнений

<http://new.math.msu.su/diffur/index.php>

Заведующий кафедрой

Академик **Козлов Валерий Васильевич**

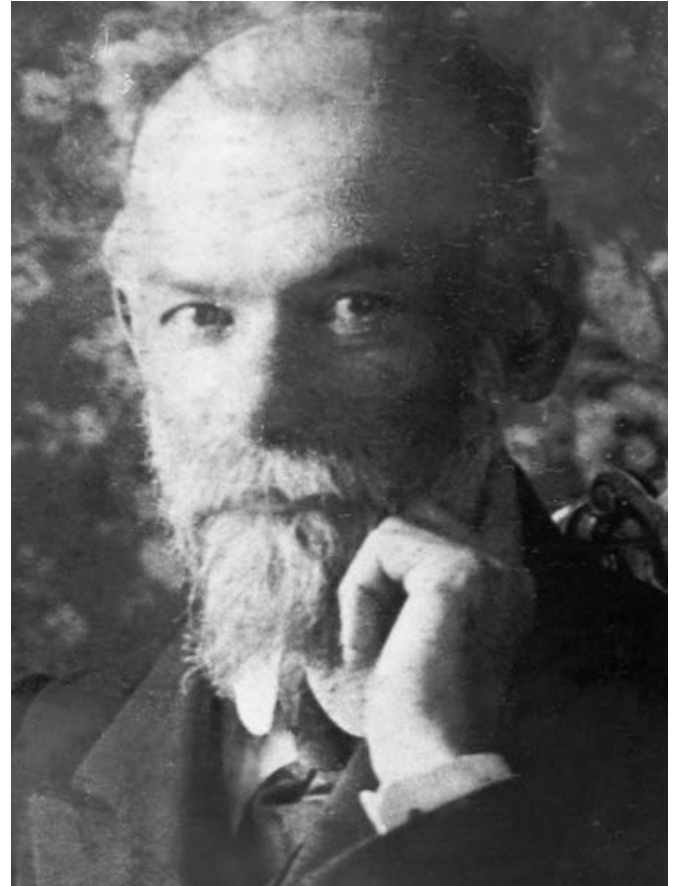
Начало

Основоположник теории
дифференциальных
уравнений в Московском
университете

член-корр. **Егоров**

Дмитрий Фёдорович

(1869-1931)



Кафедра основана в декабре 1935 года

Первый заведующий
член-корр. **Степанов**
Вячеслав Васильевич
(1889–1950)

Заведовал кафедрой с
1935 г. по **1950** г.



Расширение кафедры

Академик

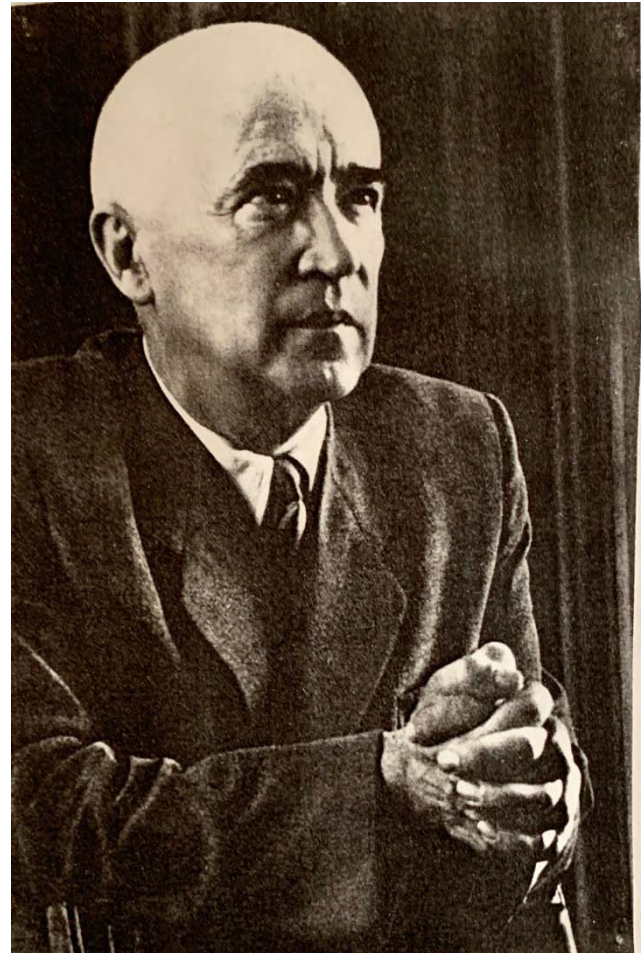
Петровский

Иван Георгиевич

(1901–1973)

Заведовал кафедрой с

1950 г. по **1973** г.



Дифференциальные уравнения – лидер математики

Академик

Олейник

Ольга Арсеньевна

(1925–2001)

Заведовала кафедрой с

1973 г. по **2001** г.



Новые научные направления

Академик

Козлов

Валерий Васильевич

(род. 1950)

Руководит кафедрой с

2004 по н/в



Семинары кафедры

- Семинар, руководимый **Н.Х. Розовым, И.Н. Сергеевым, И.В. Асташовой** и **А.В. Боровских**, посвящён качественной теории дифференциальных уравнений.
- Семинар по уравнениям с частными производными под руководством **А.Л. Пятницкого, Е.В. Радкевича, А.С. Шамаева** и **Т.А. Шапошниковой**.
- Семинар по уравнениям математической физики под руководством **Г.А. Чечкина**.
- Семинар по математическим методам в экономике под руководством **А.С. Шамаева** и **О.С. Розановой**.
- Семинар по динамическим системам классической механики под руководством **В.В. Козлова** и **Д.В. Трещева**.
- Межвузовский научный семинар (МГУ имени М.В. Ломоносова, РЭУ имени Г.В. Плеханова, МГТУ имени Н.Э. Баумана) под руководством **И.В. Асташовой** и **А.В. Филиновского**.

Школа Вишика М.И.

(1921–2012)

- 1947 г. – Кандидатская диссертация
«О методе ортогональных проекций для линейных эллиптических самосопряженных уравнений»
- 1951 г. – Докторская диссертация
«О системах эллиптических дифференциальных уравнений и общих краевых задачах»
- Автор около 300 научных работ

Школа Вишика М.И.

- **Метод пограничного слоя**
- **Общая теория эллиптических операторов** (ученики – Г.И. Эскин, Ю.А. Дубинский)
- **Псевдодифференциальные операторы** (ученики – М.С. Агранович, М.А. Шубин)
- **Математические методы гидромеханики** (ученики – А.В. Фурсиков, А.И. Комеч, С.Б. Куксин, А.Р. Ширикян)
- **Вероятностные методы дифференциальных уравнений** (ученики – С.М. Козлов, А.Л. Пятницкий)
- **Аттракторы нелинейных уравнений** (ученики – А.В. Бабин, В.В. Чепыжов, С.В. Зелик, А.Ю. Горицкий)

Школа Козлова В.В.

(род. 1950)

- 1974 г. – Кандидатская диссертация
«Качественное исследование движения твердого тела в интегрируемых случаях»
- 1978 г. – Докторская диссертация
«Вопросы качественного анализа в динамике твердого тела»
- Автор более 300 научных работ

Школа Козлова В.В.

- **Классическая механика и её приложения**
(ученики – акад. Д.В. Трещёв, чл.-корр. С.В. Болотин, С.А. Поликарпов)
- **Теория динамических систем и её приложения**
(ученики – С.Д. Фурта, Н.Г.Мощевитин, Н.В. Денисова)
- **Статистическая механика, квантовая механика и эргодическая теория** (ученик - акад. Д.В. Трещёв)
- **Теория гамильтоновых систем** (ученик – М.В. Шамолин)

Школа Кондратьева В.А. (1935–2010)

- 1957г. – Кандидатская диссертация
«О нулях решений линейных дифференциальных уравнений порядка выше второго»
(научный руководитель С.А.Гальперн)
- 1965г. – Докторская диссертация
«Краевые задачи для эллиптических и параболических уравнений с особенностями на границе»
- Автор более 300 научных работ

Школа Кондратьева В.А.

- Качественные свойства решений обыкновенных дифференциальных уравнений (ученики - И.В. Асташова, А.А. Коньков, В.В. Рогачёв, Т.А. Корчёмкина, К.М. Дулина, М.Ю. Васильев)
- Эллиптические и параболические задачи в областях с негладкой границей. Теория эллиптических уравнений в областях с коническими точками на границе (ученик - Л.А. Багиров, В.А. Никишкин)
- Эллиптические уравнения второго порядка с негладкими коэффициентами (ученики – А.А. Коньков)
- Теория нелинейных задач для уравнений математической физики. Проблема *blow-up* (ученики - А.А. Коньков, И.В. Асташова, И.В. Филимонова, М.Д. Сурначев)
- Спектральные свойства одномерных и многомерных краевых задач (ученики - А.В. Филиновский, И.В. Асташова, Д.А. Лашин, С.С. Ежак, Е.С. Карулина, М.Ю. Тельнова)
- Математическая теория упругости

Школа Миллионщикова В.М. (1939–2009)

- 1966 г. – Кандидатская диссертация
«К спектральной теории неавтономных линейных систем дифференциальных уравнений»
- 1968 г. – Докторская диссертация
«К теории линейных систем обыкновенных дифференциальных уравнений»
- Автор около 400 научных работ.

Школа Миллионщикова В.М.

- **Классы Бэра показателей Ляпунова** (ученик – М.И. Рахимбердиев)
- **Устойчивость показателей Ляпунова** (ученик – И.Н. Сергеев):
 - **Показатели Ляпунова** (ученики – А.С. Фурсов, О.И. Морозов, Ю.И. Дементьев, А.Ф. Рожин)
 - **Классы Бэра** (ученики – А.Н. Ветохин, В.В. Быков, Е.Е. Салов)
 - **Показатели колеблемости** (ученики – М.В. Смоленцев, А.Х. Сташ, В.В. Миценко, М.Д. Лысак, Д.С. Бурлаков, Е.М. Шишлянников)
 - **Линейные гамильтоновы системы** (ученица – Т.В. Салова)
 - **Показатели Перрона** (ученик – А.Г. Гаргянц)

Школа Олейник О.А.

(1925–2001)

- 1950 г. – Кандидатская диссертация
«О топологии действительных алгебраических кривых на алгебраической поверхности»
- 1954 г. – Докторская диссертация
«Краевые задачи для уравнений с частными производными с малым параметром при старших производных и задача Коши для нелинейных уравнений в целом»
- Автор более 380 фундаментальных работ

Школа Олейник О.А.

- Газовая динамика (ученик – С.Н. Кружков)
- Теория параболических уравнений (ученики – А.М. Ильин, А.С. Калашников, Т.Д. Вентцель, Н.Д. Введенская)
- Математическая теория упругости. Задача Стефана, принцип Сен-Венана, неравенства Корна (ученик – Г.А. Иосифьян)
- Уравнения с неотрицательной характеристической формой (ученик – Е.В. Радкевич)
- Уравнения с разрывными коэффициентами (ученик – Ю.В. Егоров)
- Теория фильтрации и пограничный слой жидкостей (ученик – В.Н. Самохин)
- Теория усреднения (ученики – А.С. Шамаев, Т.А. Мельник, Т.А. Шапошникова, Ю.Д. Головатый, Г.А. Чечкин)