

# Кафедра геометр ии

приглашает  
студентов

в магистратуру по  
направлению  
МАТЕМАТИКА

Магистерская программа  
«ГЕОМЕТРИЯ И  
ТОПОЛОГИЯ»

# Научные направления обучения:

- классическая дифференциальная геометрия;
- неевклидовы геометрии;
- многомерные пространства;
- многомерная дифференциальная геометрия;
- дифференциальная геометрия многомерных три-тканей и ее приложения;
- теория множеств и топология.

# Кириченко Вадим Федоров

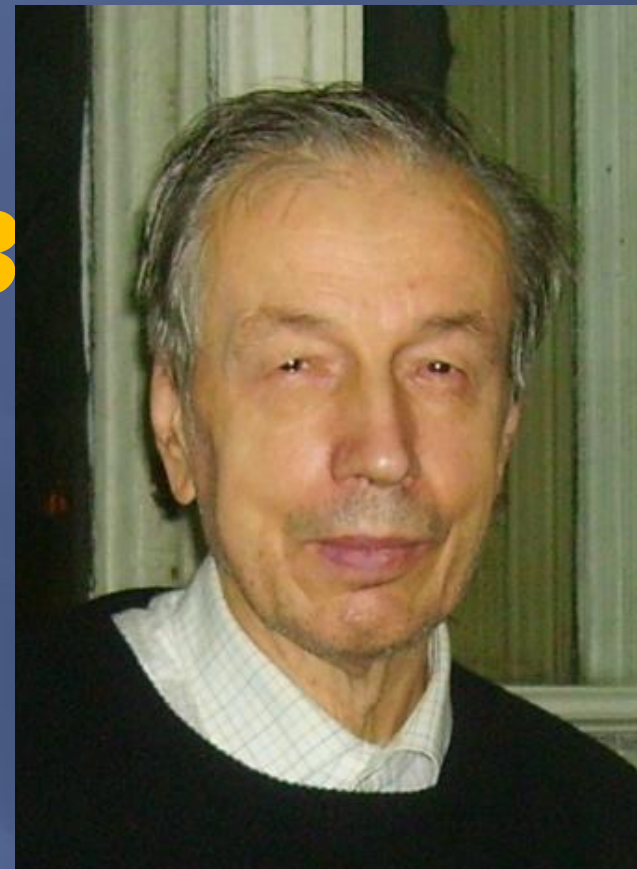
Заведующий кафедрой геометрии,  
доктор физико-математических  
наук, профессор.

Сфера научных интересов –  
многомерная дифференциальная  
геометрия.

Под его руководством защищено  
более 30 кандидатских  
диссертаций.

Разработал около 10 спецкурсов,  
служащих базой для обучения  
студентов и аспирантов в области  
современной дифференциальной  
геометрии.

Автор многих учебных пособий .



# Шелехов

# Александр

# Михайлович

Доктор физико-математических наук, профессор. Почетный работник высшего профессионального образования

Сфера научных интересов:

- дифференциальная геометрия многомерных три-тканей и ее приложения;

- классическая дифференциальная геометрия

Соавтор учебных пособий



Спецкурс «Три-ткани», который ведет А.М. Шелехов, позволяет магистрантам познакомиться с молодым разделом геометрии - теорией тканей. Основу курса составляет обширный материал по двумерным геометрическим три-тканям. Спецкурс отличается наглядностью излагаемого материала, а также постановка интересных и до сих пор не решенных математиками задач, которые могут послужить началом исследовательских работ слушателей. В курсе демонстрируется тесная взаимосвязь геометрии с алгеброй: с три-тканями связываются квазигруппы, позволяющие интерпретировать геометрические результаты с алгебраической точки зрения, и наоборот.

# Пасынков

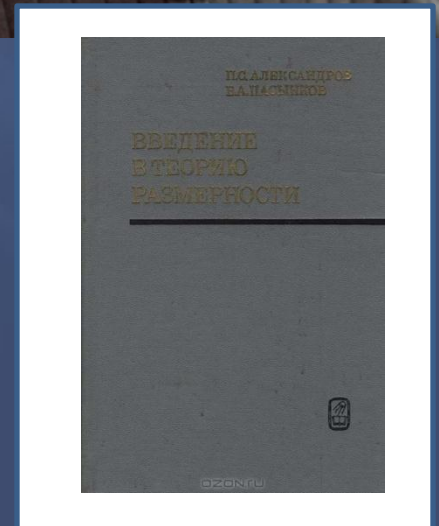
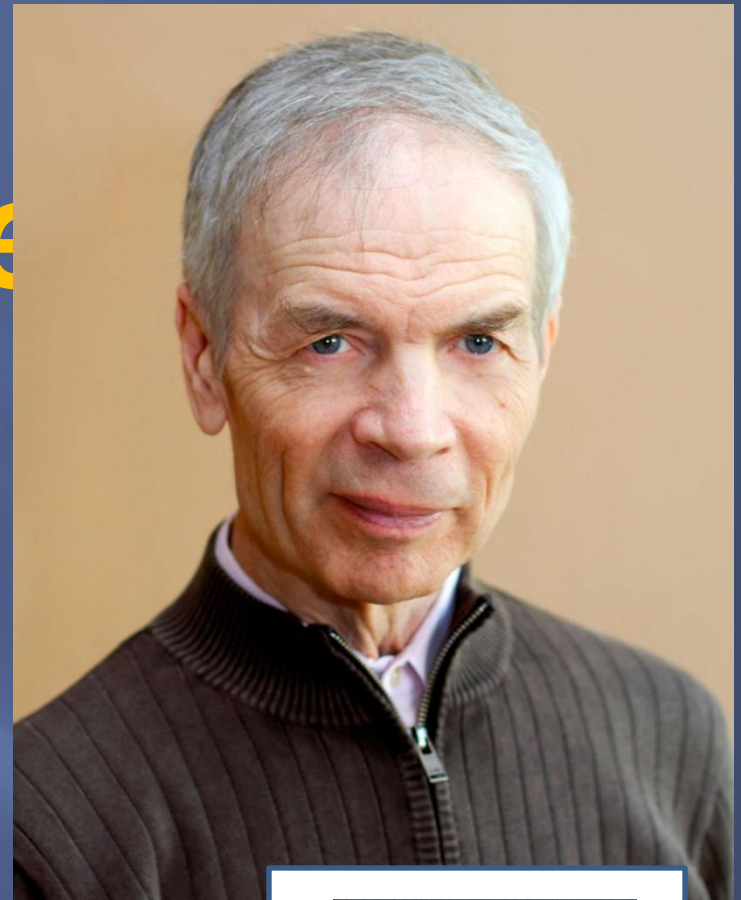
# Борис Алексеев

Доктор физико-математических наук, профессор МГУ, на кафедре геометрии работает по совместительству с 1974 года.

Научные интересы: общая топология, в частности, теория размерности.

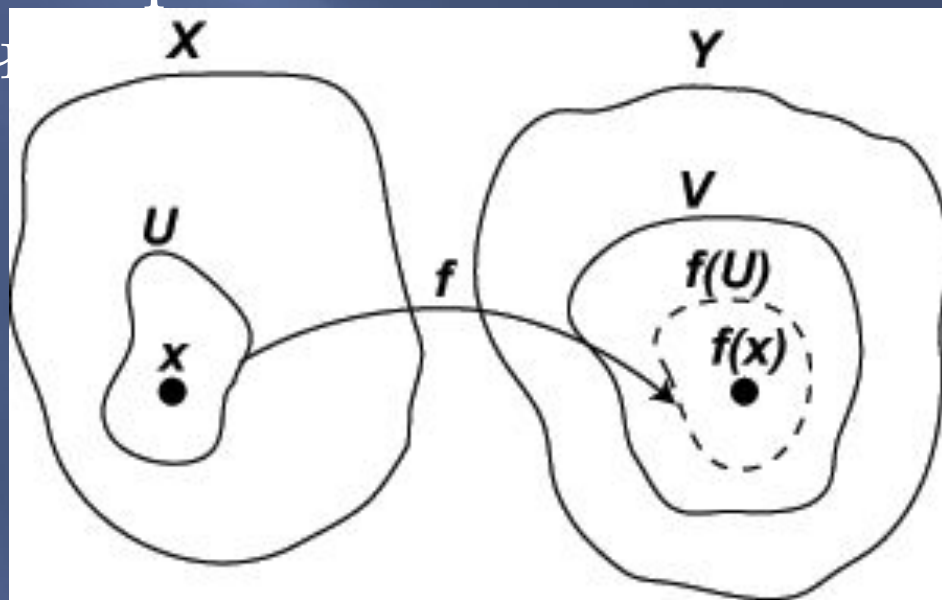
Автор более 120 научных публикаций в российских и зарубежных изданиях.

Соавтор книги «Теория размерностей»



Б.А.Пасынков ведет курс  
«Теория множеств и топология»

Топология возникла и развивается на стыке многих математических дисциплин. Ее методы используются не только в математике, но и в механике, физике и других науках. Одной из интереснейших областей общей топологии является теория размерности, сочетающая наглядные геометрические абстрактными идеями топологии, алгебры и других разделов математики.





# Демасова

# Наталья

# Серафимовна

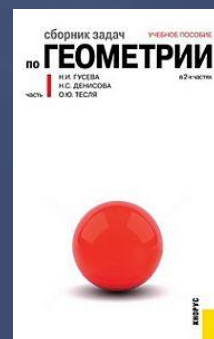


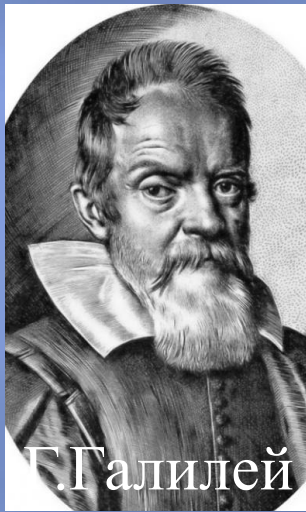
Кандидат физико-математических наук,  
профессор кафедры геометрии.

Научные интересы: неевклидовы  
пространства.

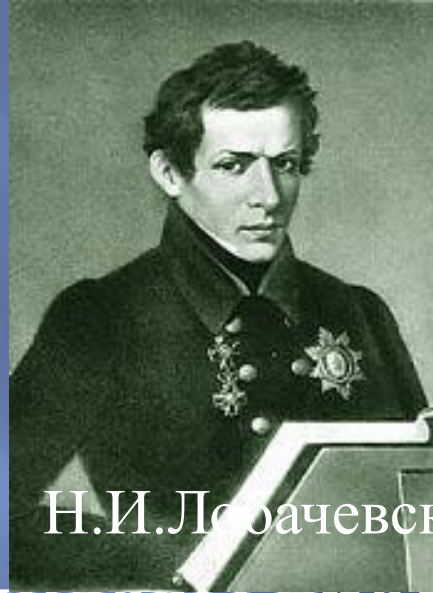
На протяжении всех лет работы на  
кафедре геометрии большое внимание  
уделяет вопросам совершенствования  
преподавания курса геометрии.

Соавтор многих учебных пособий по  
геометрии:





Г.Галилей



Н.И.Лобачевский



Г.Риман

В курсе «Неевклидовы пространства», который ведет Н.С.Денисова, рассматриваются некоторые вопросы планиметрии и стереометрии Лобачевского, многомерное пространство Лобачевского. Изучается эллиптическое  $n$ -мерное пространство, рассматриваются вопросы, связанные с гиперболическими пространствами, а также коевклидовы и копсевдоевклидовы, галилеево, псевдогалилеево и флаговое пространства.

# Гусева Надежда Ивановна

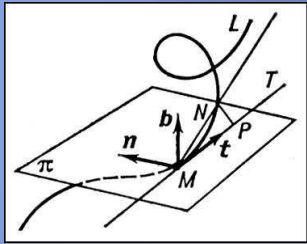


Кандидат физико-математических наук,  
доцент.

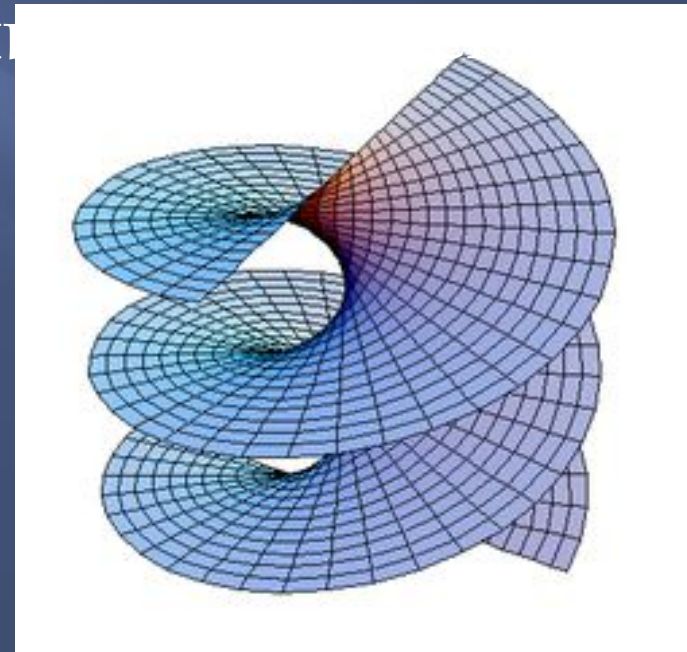
Научные интересы:  
дифференциальная  
геометрия.

Соавтор учебных пособий





Н.И.Гусева читает курсы «Основания геометрии», «Дополнительные главы дифференциальной геометрии». Данные курсы углубляют знания студентов, приобретенные при изучении разделов геометрии в основном курсе.



# Игнаточкина Лия Анатольевна

Кандидат физико-математических наук,  
доцент.

Научные интересы:  
современная  
дифференциальная  
геометрия, дополнительные  
тензорные структуры на  
многообразиях, различные  
виды преобразований  
тензорных структур.



Л.А.Игнаточкина ведет следующие курсы:

1. «Анализ на многообразиях». Вводится понятие гладкого многообразия, тензорных полей и операций с ними.
2. «Многомерная дифференциальная геометрия». Изучаются главное расслоение и связанность на нём.

Курсы содержат большое количество примеров и задач, помогающих проводить

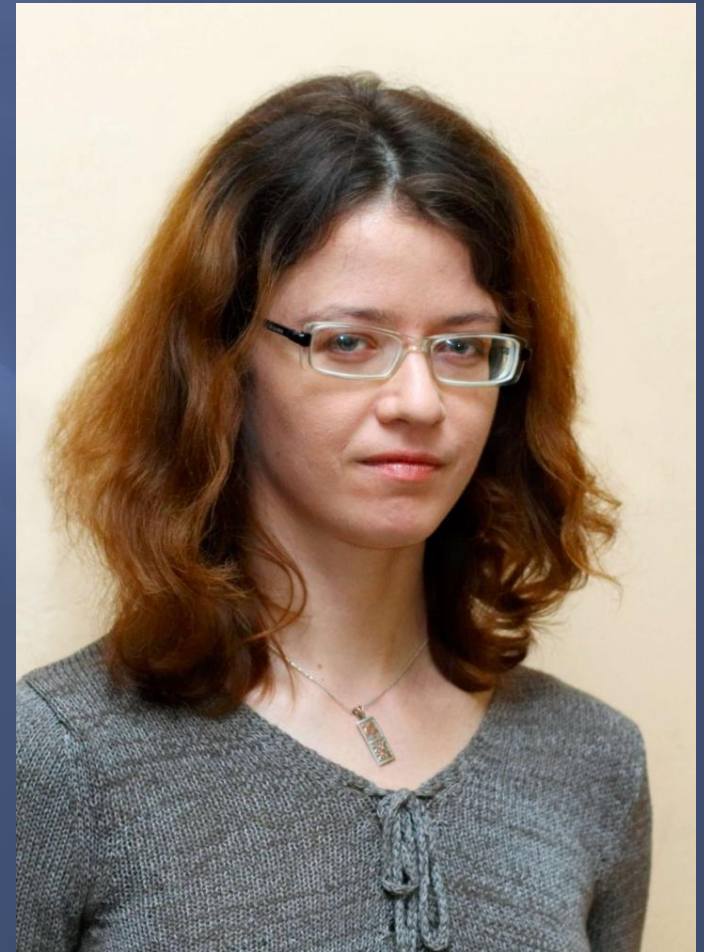
самостоятельные исследования в данной области

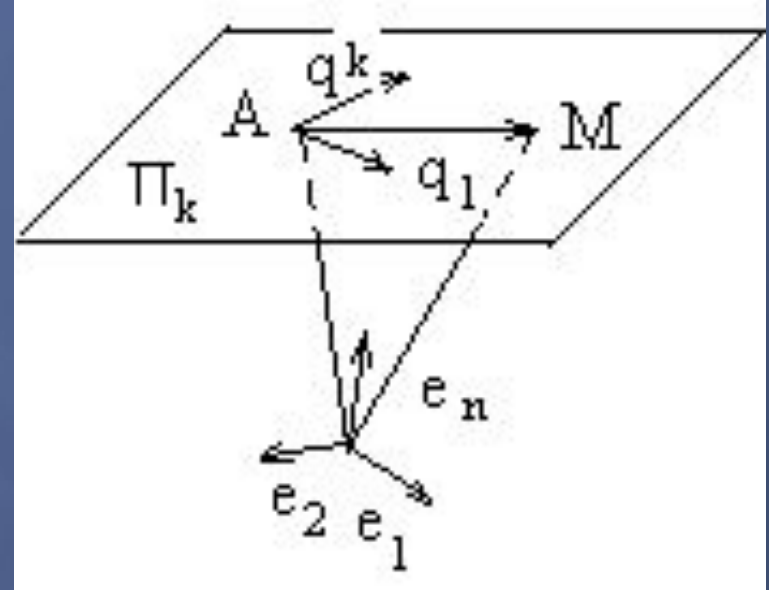
$$W_{abcd} = R_{abcd} - \frac{2}{n-2}(g_{a[c}R_{d]b} - g_{b[c}R_{d]a}) + \frac{2}{(n-1)(n-2)}R g_{a[c}g_{d]b}$$

# *Никифорова Анна Валентиновна*

Кандидат физико-  
математических наук,  
доцент.

Научные интересы:  
многомерная геометрия,  
современная  
дифференциальная  
геометрия, топология.





А.В.Никифорова ведет курс  
«Многомерная геометрия».

Многомерная геометрия — это геометрия пространств размерности, большей трех; термин применяется к тем пространствам, геометрия которых была первоначально разработана для случая трех измерений и только потом обобщена на число измерений  $n > 3$ , прежде всего евклидово пространство, а также пространства Лобачевского, Римана, проективное, аффинное, псевдоевклидово.



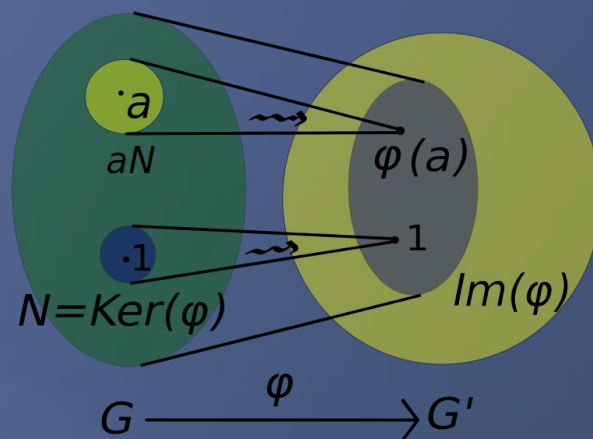
# Александр



Кандидат физико-математических наук, доцент.

Научные интересы: дифференциально-геометрические структуры на многообразиях, топология.

А.В.Савинов ведет курс  
«Теория групп Ли».



Теория групп Ли является важным разделом математики, т.к. имеет широкое применение во многих областях естественных наук (механике, физике, химии, дифференциальной геометрии)

На спецкурсе изучаются основные понятия связанные с теорией групп Ли, рассматриваются различные примеры групп Ли и их алгебр Ли, вычисляются структурные уравнения групп Ли и рассматривается применение теории групп Ли в дифференциальной геометрии.

"Магистр"- это специалист, готовый к научно-исследовательской, аналитической деятельности, владеющий современными методами и технологиями научного познания.

Большинство выпускников нашей магистратуры, уже имея навык самостоятельных научных исследований, продолжают обучение в аспирантуре по специальности «ГЕОМЕТРИЯ и ТОПОЛОГИЯ»





Рады видеть  
всех  
желающих  
изучать  
геометрию  
на наших  
занятиях в  
магистратуре!