

**Специальные курсы и специальные семинары
кафедры теории функций и функционального анализа
для обучающихся в аспирантуре**

Специальные курсы

| № п/п | Название курса | Трудоемкость | Аннотация | Преподаватели | Дата утверждения программы курса |
|----------|--|---------------------------------|--|--|---|
| 1 | Дополнительные главы функционального анализа | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | спецкурс по дополнительным вопросам новой программы экзамена по специальности, связанным с современными исследованиями в области функционального анализа | профессора кафедры | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 2 | Дополнительные главы функционального анализа | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | спецкурс по дополнительным вопросам новой программы экзамена по специальности, связанным с современными исследованиями в области функционального анализа | профессора кафедры | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 3 | Пространства Соболева и их приложения | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | функциональные классы Соболева на прямой и в многомерных областях, теоремы вложения, классы Соболева на бесконечномерных пространствах | Профессор В.И.Богачев | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 4 | Тригонометрические ряды | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | свойства общих тригонометрических рядов, сходимость и расходимость, свойства коэффициентов, представление функций рядами, приложения к теории приближений | Профессор М.И.Дьяченко | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 5 | Избранные разделы теории субгармонических функций | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | свойства гармонических и субгармонических функций, приближения гармоническими функциями в различных метриках, локализационный оператор Витушкина, емкости | Профессор П.В.Парамонов | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 6 | Эргодическая теория | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | эргодические преобразования, перемешивание, слабые пределы, проблема Рохлина | Профессор В.В.Рыжиков | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 7 | Теория расширений симметрических операторов. Теория полугрупп. | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | области определения неограниченных операторов, симметрические расширения, индексы дефекта, проблема моментов, спектральные теоремы, расширения полуограниченных операторов, операторные полугруппы, теорема Стоуна | Профессор А.А.Шкаликов, профессор И.А.Шейпак | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 8 | Многомерный комплексный анализ | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | биголоморфные отображения, теоремы о продолжении, аналитические множества, теоремы о приближении, CR-геометрия, комплексные многообразия. | Профессор В.К.Белашапка | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 9 | Геометрическая теория приближений | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | аппроксимативные свойства множеств в банаховых пространствах, чебышевские подпространства, проблема выпуклости чебышевских множеств, выборки из метрической проекции | Доцент П.А.Бородин | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 10 | Бесконечномерный анализ и | 72 ак. часа, 2 зачетные | дифференцируемость и интегрируемость отображений бесконечномерных пространств, математическая теория интеграла | Профессор О.Г.Смолянов | 28.11.2014, протокол № 7 |

| | | | | | |
|--|----------------|---------|---|--|--|
| | его приложения | единицы | Фейнмана, приложения к математической физике. | | |
|--|----------------|---------|---|--|--|

Специальные семинары

| № п/п | Название семинара | Трудоемкость | Аннотация | Преподаватели | Дата утверждения программы курса |
|-------|--|---------------------------------|---|---|----------------------------------|
| 1 | Научно-исследовательский семинар по теории функций название семинара | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | Слушаются и обсуждаются новые результаты по тематике семинара | Академик Б.С.Кашин, член-корр. РАН С.В.Конягин, проф. Б.И. Голубов, проф. М.И.Дьяченко | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 2 | Тригонометрические и ортогональные ряды | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Проф.М.К.Потапов, проф. В.А.Скворцов, проф. Т.П.Лукашенко, проф. М.И.Дьяченко | 28.11.2014, протокол № 7 |
| 3 | Многомерный комплексный анализ | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Член-корр. РАН Е.М.Чирка, проф. А.Г.Сергеев, проф. В.К.Белошапка, член-корр. РАН С.Ю.Немировский | 28.11.2014, протокол № 7 |
| | Научно-исследовательский семинар «Дифференциальные уравнения и динамические системы» | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Проф. А.А. Давыдов, проф. А.М.Степин | 28.11.2014, протокол № 7 |
| | Теория приближений аналитическими функциями | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Проф. П.В.Парамонов, д.ф.-м.н. К.Ю.Федоровский | 28.11.2014, протокол № 7 |
| | Операторные модели в математической физике | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Проф. А.А.Шкаликов, проф. И.А.Шейпак, доц. А.М.Савчук, А.А.Владимиров | 28.11.2014, протокол № 7 |
| | Избранные вопросы теории функций | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Проф. А.И.Аптекарев, проф.В.Н.Сорокин, доц. В.С.Буяров | 28.11.2014, протокол № 7 |

| | | | | | |
|--|---|------------------------------------|-------|---|-----------------------------|
| | Алгебры в анализе | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Проф. А.Я.Хелемский, доц. А.Ю.Пирковский | 28.11.2014, протокол № 7 |
| | Бесконечномерный анализ и математическая физика | | то же | Проф. О.Г.Смолянов, к.ф.-м.н. Я.А.Бутко, д.ф.-м.н. Н.Н.Шамаров | 28.11.2014, протокол № 7 |
| | Бесконечномерный анализ и стохастика | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Проф. В.И.Богачев, к.ф.-м.н. Н.А.Толмачев, проф. С.В.Шапошников | 28.11.2014, протокол № 7 |
| | Геометрическая теория приближений | 72 ак. часа, 2 зачетные единицы | то же | Доц. П.А.Бородин | 28.11.2014, протокол № 7 |

Зам. заведующего кафедрой теории функций и функционального анализа

механико-математического факультета МГУ, д.ф.-м.н., доцент _____ / Бородин П.А. /