

Планируемая программа спецкурса  
«Теория колец», весенний семестр  
2022–2023 учебного года

Лектор — доцент, к.ф.-м.н. О. В. Маркова

1. Ассоциативные кольца с единицей. Модули. Простые модули и кольца.
2. Артиновы и нётеровы модули и кольца. Теорема Жордана — Гёльдера.
3. Полупростые модули и кольца. Теорема Веддербёрна — Артина.
4. Радикал Джекобсона. Теорема Хопкинса — Левицкого. Нильпотентность радикала артинова кольца.
5. Локальные, полулокальные и полусовершенные кольца. Поднятие идемпотентов.
6. Чистые кольца.
7. Первичные идеалы и кольца. Первичный радикал кольца. Полу-первичные кольца.
8. Классическое кольцо частных. Условие Оре. Теоремы Голди.
9. Расширения Оре. Обобщенная теорема Гильберта о базисе.
10. Регулярные и армендарисовы кольца.