

ДИСЦИПЛИНА МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки 03.04.01 «Прикладные математика и физика»

1 семестр

1. Иностранный язык (зачет)
2. История и методология математики и физики (экзамен)
3. Избранные главы теории функций и функционального анализа (экзамен)
4. Избранные главы математической физики (экзамен)
5. Избранные главы теории поля (экзамен)
6. Избранные главы механики сплошных сред (зачет)
7. Современные методы гармонического анализа (на английском языке) (зачет)

2 семестр

1. Избранные главы механики сплошных сред (экзамен)
2. Избранные главы теории устойчивости и управления движением (экзамен)
3. Избранные главы теории случайных процессов (экзамен)
4. Исследование операций (зачет)
5. Теория аппроксимации (на английском языке) (зачет)
6. Оптика (зачет)
7. Практикум по физическому и компьютерному моделированию (зачет)
8. Динамические системы / Динамика морских течений (спецкурс по выбору) (экзамен)

3 семестр

1. Философия (зачет)
2. Теория волновых процессов (экзамен)
3. Океаническая турбулентность и моделирование турбулентных процессов (экзамен)
4. Термодинамика и статистическая физика (экзамен)
5. Практикум по физическому и компьютерному моделированию (зачет)
6. Научно-исследовательский семинар (зачет)
7. Распознавание образов / Гидродинамические системы и модели (спецкурс по выбору) (зачет)
8. Численные методы математической физики / Численное моделирование процессов в океане (спецкурс по выбору) (экзамен)

4 семестр

1. Электродинамика сплошных сред (экзамен)
2. Геометрия многообразий и тензорный анализ / Теория и практика экологического мониторинга морских акваторий (спецкурс по выбору) (зачет)
3. Физика плазмы / Биофизика моря (спецкурс по выбору) (зачет)
4. Акустика и акустические системы / Биоакустика (спецкурс по выбору) (экзамен)

Практики и научно-исследовательская работа (параллельно с теоретическим обучением)

1. Научно-исследовательская практика (зачет в 1,2,3 и 4 семестрах)

2. Педагогическая практика (зачет в 3 семестре)
3. Преддипломная практика (зачет в 4 семестре)
4. Научно-исследовательская работа (зачет в 1,2 и 3 семестрах)

Государственные экзамены

1. Междисциплинарный экзамен по направлению «Прикладные математика и физика» (экзамен)
2. Защита выпускной квалификационной работы (экзамен)