

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУВПО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"
Механико-математический факультет
Форма обучения очная

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 01.04.03 Механика и математическое моделирование
профиль Теоретическая механика и оптимальное управление динамическими системами
степень магистр
срок обучения 2 года

План учебного процесса

| Индекс | Наименование учебной дисциплины | Объем работы студента | | | | | | | Экз. (три-местр) | Зач. (три-местр) | Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам | | | | | |
|-----------|---|-----------------------|---------------------|-----------|--------|--------|--------|------------|------------------|------------------|---|----|---|---|---|---|
| | | Трудоёмкость (кред.) | Трудоёмкость (час.) | Аудиторн. | из них | | | Самостоят. | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | Лекции | Практ. | Лабор. | | | | количество недель в триместре | | | | | |
| | | | | | 16 | 16 | 0 | | | | 16 | 16 | 0 | | | |
| М.1 | Общенаучный цикл | 35 | 1260 | 456 | 168 | 172 | 116 | 804 | | | | | | | | |
| М.1.БЧ | Базовая часть | 18 | 648 | 232 | 104 | 92 | 36 | 416 | | | | | | | | |
| | История и методология механики | 3 | 108 | 28 | 14 | 14 | 0 | 80 | | 1 | X | | | | | |
| | Компьютерное моделирование систем твердых тел | 2 | 72 | 28 | 8 | 0 | 20 | 44 | | 1 | X | | | | | |
| | Математические проблемы фундаментальной физики | 2 | 72 | 30 | 14 | 16 | 0 | 42 | | 2 | | X | | | | |
| | Социальная информатика | 2 | 72 | 24 | 8 | 0 | 16 | 48 | | 5 | | | | | X | |
| | Философия и методология науки | 4 | 144 | 62 | 30 | 32 | 0 | 82 | 5 | | | | | | X | |
| | Элементы выпуклого анализа и методы оптимизации | 5 | 180 | 60 | 30 | 30 | 0 | 120 | 2 | | X | X | | | | |
| М.1.ВЧ | Вариативная часть | 17 | 612 | 224 | 64 | 80 | 80 | 388 | | | | | | | | |
| М.1.ВЧ.01 | Вариативная часть | 15 | 540 | 196 | 52 | 64 | 80 | 344 | | | | | | | | |
| | Дифференциальные игры | 5 | 180 | 60 | 28 | 32 | 0 | 120 | 2 | 1 | X | X | | | | |
| | Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности (английский) | 6 | 216 | 80 | 0 | 0 | 80 | 136 | 5 | 4 | | | | X | X | |
| | Методика преподавания механики, математики и информатики | 2 | 72 | 28 | 12 | 16 | 0 | 44 | | 4 | | | | X | | |
| | Организационное поведение | 2 | 72 | 28 | 12 | 16 | 0 | 44 | | 5 | | | | | X | |
| М.1.ВЧ.02 | Дисциплины по выбору студента | 2 | 72 | 28 | 12 | 16 | 0 | 44 | | | | | | | | |
| | Идентификация систем | 2 | 72 | 28 | 12 | 16 | 0 | 44 | | 4 | | | | X | | |
| | Моделирование импульсно-тепловых машин | 2 | 72 | 28 | 12 | 16 | 0 | 44 | | 4 | | | | X | | |
| М.2 | Профессиональный цикл | 29 | 1044 | 348 | 152 | 148 | 48 | 696 | | | | | | | | |
| М.2.БЧ | Базовая часть | 12 | 432 | 148 | 58 | 42 | 48 | 284 | | | | | | | | |
| | Дополнительные главы классической механики | 4 | 144 | 56 | 28 | 28 | 0 | 88 | 1 | | X | | | | | |
| | Дополнительные главы механики сплошных сред | 3 | 108 | 28 | 14 | 14 | 0 | 80 | 1 | | X | | | | | |
| | Компьютерные технологии в механике сплошных сред | 3 | 108 | 36 | 8 | 0 | 28 | 72 | | 2 | | X | | | | |

| Индекс | Наименование учебной дисциплины | Объем работы студента | | | | | | | Экз. (триместр) | Зач. (триместр) | Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам | | | | | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------|---------------------|-----------|--------|--------|--------|------------|-----------------|-----------------|---|----|---|----|----|---|---|--|
| | | Трудоемкость (кред.) | Трудоемкость (час.) | Аудиторн. | из них | | | Самостоят. | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| | | | | | Лекции | Практ. | Лабор. | | | | количество недель в триместре | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 16 | 16 | 0 | 16 | 16 | 0 | | |
| | Лабораторный практикум по современным проблемам механики | 2 | 72 | 28 | 8 | 0 | 20 | 44 | | 1 | X | | | | | | | |
| М.2.ВЧ | Вариативная часть | 17 | 612 | 200 | 94 | 106 | 0 | 412 | | | | | | | | | | |
| М.2.ВЧ.01 | Вариативная часть | 7 | 252 | 88 | 40 | 48 | 0 | 164 | | | | | | | | | | |
| | Динамика абсолютно твердого тела | 3 | 108 | 28 | 12 | 16 | 0 | 80 | | 2 | | X | | | | | | |
| | Механика орбитальных систем | 2 | 72 | 28 | 12 | 16 | 0 | 44 | | 2 | | X | | | | | | |
| | Развитие механики в 17-20 веках | 2 | 72 | 32 | 16 | 16 | 0 | 40 | | 2 | | X | | | | | | |
| М.2.ВЧ.02 | Дисциплины по выбору студента | 10 | 360 | 112 | 54 | 58 | 0 | 248 | | | | | | | | | | |
| | Дополнительные главы теории оптимального управления | 3 | 108 | 28 | 14 | 14 | 0 | 80 | 4 | | | | | X | | | | |
| | Линейные задачи оптимизации | 3 | 108 | 28 | 14 | 14 | 0 | 80 | 4 | | | | | X | | | | |
| | Дополнительные главы теории устойчивости | 3 | 108 | 28 | 14 | 14 | 0 | 80 | | 4 | | | | X | | | | |
| | Оптимальное управление движением твердых тел | 3 | 108 | 28 | 14 | 14 | 0 | 80 | | 4 | | | | X | | | | |
| | Алгоритмы оптимального управления | 4 | 144 | 56 | 26 | 30 | 0 | 88 | 4 | | | | | X | | | | |
| | Термодинамика сплошной среды | 4 | 144 | 56 | 26 | 30 | 0 | 88 | 4 | | | | | X | | | | |
| М.3 | Практики и научно-исследовательская работа | 44 | 1584 | 48 | 0 | 48 | 0 | 1536 | | | | | | | | | | |
| | Научно-исследовательская практика | 12 | 432 | 0 | 0 | 0 | 0 | 432 | 4 | | | | X | X | | | | |
| | Научно-исследовательская работа | 22 | 792 | 0 | 0 | 0 | 0 | 792 | 2,5 | | X | X | X | X | X | | | |
| | Научно-исследовательский семинар по механике | 4 | 144 | 48 | 0 | 48 | 0 | 96 | | 1,2,4,5 | X | X | X | X | X | | | |
| | Научно-педагогическая практика | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | | 5 | | | | | X | | | |
| М.4 | Итоговая государственная аттестация | 12 | 432 | 0 | 0 | 0 | 0 | 432 | | | | | | | | | | |
| | Выпускная квалификационная работа | 12 | 432 | 0 | 0 | 0 | 0 | 432 | 6 | | | | | | | | X | |
| М.5 | Факультативные дисциплины | 3 | 108 | 36 | 18 | 18 | 0 | 72 | | | | | | | | | | |
| | Факультатив | 3 | 108 | 36 | 18 | 18 | 0 | 72 | | 3 | | | X | | | | | |
| Всего экзаменов (по триместрам) | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | | |
| Всего зачетов (по триместрам) | | | | | | | | | | | 4 | 5 | 0 | 4 | 2 | 0 | | |