

01.03.03

**Механика и математическое
моделирование**

**Механика и математическое
моделирование**

Уровень: Бакалавр

**Нормативный срок освоения ООП: 4
года**

Форма обучения: Очная

Основные дисциплины

1 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Практика эффективной коммуникации	Лекции Практики	Зачет
2	Иностранный язык	Практики	Зачет
3	Аналитическая геометрия	Лекции Практики	Экзамен
4	Введение в специальность	Лекции	Зачет
5	Основы алгебры	Лекции Практики	Экзамен
6	Математический анализ	Лекции Лабораторные	Экзамен
7	Алгоритмический анализ	Лекции Лабораторные	Экзамен
8	Прикладная физическая культура	Практики	Зачет

2 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Иностранный язык	Практики	Экзамен
2	История	Лекции Практики	Зачет
3	Информационные технологии и сервисы	Лекции Лабораторные	Зачет
4	Линейная алгебра	Лекции Практики	Экзамен
5	Математический анализ	Лекции Лабораторные	Экзамен
6	Алгоритмический анализ	Лекции Лабораторные	Экзамен
7	Прикладная физическая культура	Практики	Зачет

3 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Безопасность жизнедеятельности	Лекции Практики	Зачет
2	Философия	Лекции Практики	Зачет
3	Математический анализ	Лекции Лабораторные	Экзамен
4	Иностранный язык в профессиональной сфере	Практики	Зачет
5	Дифференциальная геометрия и топология	Лекции Практики	Экзамен
6	Дифференциальные уравнения	Лекции Практики	Зачет
7	Теоретическая и прикладная механика	Лекции Лабораторные	Экзамен
8	Прикладная физическая культура	Практики	Зачет
9	Алгоритмы и структуры данных	Лекции Практики	Зачет

4 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Основы проектной деятельности	Лекции Практики	Зачет
2	Комплексный анализ	Лекции Практики	Экзамен
3	Иностранный язык в профессиональной сфере	Практики	Экзамен
4	Кратные интегралы и ряды	Лекции Практики	Экзамен
5	Дифференциальные уравнения	Лекции Практики	Экзамен
6	Теоретическая и прикладная механика	Лекции Лабораторные	Экзамен
7	Прикладная физическая культура	Практики	Зачет
8	Алгоритмы и структуры данных	Лекции Практики	Экзамен

5 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Теория вероятностей и математическая статистика	Лекции Практики	Экзамен
2	Теоретическая и прикладная механика	Лекции Лабораторные	Экзамен
3	Устойчивость и управление движением	Лекции Практики	Зачет
4	Численные методы	Лекции Практики	Зачет
5	Прикладная физическая культура	Практики	Зачет
6	Системы аналитических вычислений	Лекции Практики	Зачет
7	Уравнения математической физики	Лекции Практики	Зачет
8	Технологии программирования и операционные системы	Лекции Практики	Зачет
9	Учебная практика, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		Экзамен

6 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Теоретическая и прикладная механика	Лекции Лабораторные	Зачет
2	Устойчивость и управление движением	Лекции Практики	Экзамен
3	Численные методы	Лекции Практики	Экзамен
4	Механика сплошной среды	Лекции Практики	Зачет
5	Физическая культура	Практики	Зачет
6	Вариационное исчисление и методы оптимизации	Лекции Практики	Зачет
7	Уравнения математической физики	Лекции Практики	Экзамен
8	Методы механики деформируемого твердого тела	Лекции Практики	Экзамен
9	Учебная практика, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		Экзамен

7 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Правоведение	Лекции	Зачет
2	Экономическая теория	Лекции	Зачет
3	Механика сплошной среды	Лекции Практики	Экзамен
4	Физика	Лекции Практики	Экзамен
5	Авторегулирование	Лекции Практики	Зачет
6	Математическое моделирование	Лекции Практики	Экзамен
7	Теория устойчивости	Лекции	Зачет
8	Вариационное исчисление и методы оптимизации	Лекции Практики	Экзамен
9	Производственная практика, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Экзамен

8 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Физика	Лекции Практики	Зачет
2	Авторегулирование	Лекции Практики	Экзамен
3	Математическое моделирование	Лекции Практики	Зачет
4	Теория устойчивости	Лекции	Экзамен
5	Специальные главы классической механики	Лекции Практики	Зачет
6	Теория управления	Лекции Практики	Экзамен
7	Производственная практика, Преддипломная		Зачет
8	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы		Экзамен
9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		Экзамен

Дисциплины по выбору

5 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Элементы прикладной механики	Лекции Практики	Зачет
2	Методы сопротивления материалов	Лекции Практики	Зачет

6 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Элементы компьютерного моделирования и визуализации	Лекции Лабораторные	Зачет
2	Элементы параллельного и распределенного программирования	Лекции Лабораторные	Зачет
3	Мобильная разработка	Лекции Практики	Экзамен
4	Интернет вещей	Лекции Практики	Экзамен
5	Преподавание математических и ИТ-дисциплин	Лекции Практики	Экзамен
6	Промышленное программирование	Лекции Практики	Экзамен
7	Дополнительная квалификация	Лекции Практики	Экзамен

7 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	История механики	Лекции	Зачет
2	Майнор 1	Лекции Практики	Зачет

8 Семестр

Номер	Наименование дисциплины	Виды учебной нагрузки	Форма контроля
1	Вероятностные задачи механики	Лекции Практики	Зачет
2	Математические модели систем с запаздыванием	Лекции Практики	Зачет

