

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ, ГАЗА И ПЛАЗМЫ
Направление подготовки	01.06.01 Математика и механика
Направленность программы (профиль)	Механика жидкости, газа и плазмы
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины (модуля)	Целями освоения дисциплины «Механика жидкости, газа и плазмы» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, обеспечивающих высокий уровень теоретической и профессиональной подготовки, знаний общих концепций и методологических вопросов механики сплошных сред и умения применять полученные знания для решения исследовательских и прикладных задач.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина (модуль)	5 и 6 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина (модуль)	Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-1; ПК-2
Трудоемкость дисциплины (модуля)	5 зачетных единиц, 180 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Вводные положения Тема 2. Кинематика сплошных сред Тема 3. Основные понятия и уравнения динамики Тема 4. Модели жидких и газообразных сред Тема 5. Поверхности разрыва в течениях жидкости, газа и плазмы Тема 6. Гидростатика Тема 7. Движение идеальной несжимаемой жидкости Тема 8. Движение вязкой жидкости. Теория пограничного слоя. Турбулентность Тема 9. Движение сжимаемой жидкости. Газовая динамика Тема 10. Электромагнитные явления в жидкостях Тема 11. Физическое подобие, моделирование
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	Зачет, экзамен