

Аннотация к дисциплине

| | |
|--|--|
| Название дисциплины | <i>Основы математического моделирования и теории подобия в ракетной технике</i> |
| Направление (специальность) подготовки | 24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов |
| Направленность (профиль/программа/специализация) | Ракетно-космические композитные конструкции |
| Место дисциплины | Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули) |
| Трудоемкость (з.е. / часы) | 4 з.е. / 144 часов |
| Цель изучения дисциплины | Подготовка к профессиональной деятельности специалиста, направленная на создание и эксплуатацию ракетной техники, которое основано на применении современных методов и средств моделирования. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-5. Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач. |
| Содержание дисциплины (основные разделы и темы) | Роль математического моделирования в технике. Математическая модель. Математические модели простейших типовых элементов и их систем. Алгоритмизация математических моделей. Численные методы при построении математических моделей. Средства моделирования систем. Исследование объектов ракетной техники с помощью моделирования. Основы теории подобия. Моделирование критических ситуаций в элементах ракетной техники. |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет с оценкой |