

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория автоматического управления» для направления подготовки 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика.
Направленность (профиль) образовательной программы - Ракетно-космическая техника**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

активно закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин; овладеть современными методами анализа и синтеза систем автоматического управления динамическими объектами; приобрести новые знания и сформировать умения и навыки, необходимые для изучения специальных дисциплин; формирование у студентов навыков расчетно-экспериментальной работы с элементами научно-исследовательской, проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- развить инженерный подход к выбору и применению математических методов исследования систем автоматического управления;
- сформировать устойчивые навыки в формулировке постановок и решения задач анализа и синтеза систем управления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>ОПК-5. Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших</p>	<p>ИД-1 ОПК-5</p> <p>Знать: - современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники.</p> <p>ИД-2 ОПК-5</p> <p>Уметь: применять методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники</p>
<p>ОПК-6 Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники.</p>	<p>ИД-1 ОПК6</p> <p>Знать:</p> <p>источники, принципы анализа, систематизации и обобщения информации о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники</p>

	<p>ИД – 2 ОПК-6</p> <p>Уметь: - анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно- космической техники.</p> <p>ИД – 3 ОПК-6</p> <p>Владеть: - навыками анализа, систематизации и обобщения информации о современном состоянии и перспективах развития ракетно- космической техники</p>
--	---

3. Содержание дисциплины

Основные понятия и принципы управления. Математическое описание систем управления. Устойчивость систем управления.. Качество систем управления. Улучшение качества процесса управления. Дискретные системы управления. Нелинейные системы управления.