

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ТЕОРИЯ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

---

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	02.03.01 «Математика и компьютерные науки»
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Математические методы в экономике и финансах
<b>Цель освоения дисциплины</b>	<p>Цель освоения дисциплины «Теория оптимального управления» заключается в ознакомлении с основными методами исследования задач оптимального управления возникающими в инженерных задачах и экономике.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- получение основного представления о решении задач оптимального управления в конечно мерном пространстве в частности используя принцип максимума Понтрягина</li><li>- используя пакеты прикладных программ (Maple, MatLab, MatCAD, и т.д.) и численные методы научиться приближённо решать задачи оптимального управления.</li></ul>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3 з.е., 108 часов
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	Раздел 1. Введение. Раздел 2. Управляемость. Релейный режим. Раздел 3. Линейная задача оптимального быстродействия. Раздел 4. Принцип Максимума Понтрягина. Раздел 5. Динамическое программирование. Раздел 6. Введение в стохастическую теорию управления.

Аннотацию рабочей программы составил  
к.ф.-м.н., доцент каф. ФАиП Мастерков Ю.В.

