

## ОСНОВЫ КОМБИНАТОРИКИ

(наименование дисциплины)

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки** 15.03.06 Мехатроника и робототехника

**Направленность (профиль)** Робототехника и робототехнические системы: разработка и применение

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	5
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	34
Практические занятия, часы	16
Зачёт, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	84
Самостоятельная работа, часы	60
Всего часов / зачетных единиц	144/ 4

#### 1. Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые основные понятия и методы комбинаторного анализа и исследования дискретных систем.

#### 2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать основные понятия и методы комбинаторного анализа, используемые при изучении специальных дисциплин и в инженерной практике;  
уметь применять свои знания к решению практических задач; пользоваться математической литературой для самостоятельного изучения прикладных вопросов;  
владеть математическим аппаратом и навыками моделирования и анализа для задач, возникающих в инженерной практике и решаемых методами комбинаторного анализа.

#### 3. Требования к освоению учебной дисциплины

##### 1.4 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование компетенций ОПК 1. Способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

ОПК 2. Владение физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем

ПК 2. Способность разрабатывать программное обеспечение, необходимое для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования

ПК 29. Способность настраивать системы управления и обработки информации, управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств

#### 4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются следующие формы и методы проведения занятий : традиционная, мультимедиа.

Белорусско-Российского Университета