

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ

(название дисциплины)

10.04.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(код направления (специальности) подготовки)

3

(семестр)

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Целями освоения дисциплины «Теоретические основы управления» являются обеспечение подготовки магистрантов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 10.04.01, ознакомление магистрантов с принципами организации, функционирования и проектирования технических и информационных систем управления.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам Блока Б1 (код Б1.Б.3). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и практических занятий, ориентированных на освоение магистрантами теоретических основ управления, представляющих собой базу для дальнейшего изучения дисциплин общенаучного и профессионального блоков. Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами данного цикла. Он изучается в комплексе с такими дисциплинами как «Анализ и моделирование информационно-телекоммуникационных сетей», «Технологии обеспечения информационной безопасности». Кроме того, курс полезен для изучения таких смежных дисциплин как «Управление информационной безопасностью», «Экономика и управление».
- Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки выпускника бакалавриата в соответствии с программой подготовки бакалавров в следующих или смежных областях знаний: -информационная безопасность; -энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника; -авиационная и ракетно-космическая техника; -фотоника, приборостроение, -оптические и биотехнические системы и технологии; -электронная техника, радиотехника и связь; -автоматика и управление; -информатика и вычислительная техника; -физико-технические науки и технологии; -управление в технических системах

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

- ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОПК-2 – способностью к самостоятельному обучению и применению новых методов исследования профессиональной деятельности.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Общее представление об ОУ и СУ
- Задачи и характеристики управления
- Принципы построения СУ
- Математические модели ОУ и СУ
- Переходные характеристики. Критерии устойчивости СУ
- Математические модели цифровых СУ
- Анализ и синтез СУ с ЭВМ
- Программная реализация алгоритмов управления

Составитель: к.т.н. доцент каф. ИЗИ Тельный А.В.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

ИЗИ

М.Ю. Монахов

ФИО, подпись

Директор института

ИТР

А.А. Галкин

ФИО, подпись