

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Автоматизация и управление технологическими процессами  
и производствами (по отраслям)»**

Направление подготовки (специальности) 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль, специализация) 05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в промышленности)

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 4 года

Год начала подготовки 2022

Цель изучения дисциплины состоит в изучении и практическом освоении математического, информационного, алгоритмического и программного обеспечения создания систем управления процессами и производствами в рамках выбранной области исследования.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у обучающихся теоретические основы математического моделирования организационно-технологических систем и комплексов, функциональных задач и объектов управления из области исследования
- освоить методологию выбора методов решения оптимизационных и управленческих задач в рамках области исследования;
- освоить методику рациональной разработки комплексов программ для реализации построенной модели объекта управления.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

ОПК-6 - способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

ПК-5 - владением технологиями системного анализа, управления и обработки информации в информационных и технических системах

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 6

Форма итогового контроля: зачет, экзамен