АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Исследование операций и методы оптимизации»

Направление подготовки (специальности): 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль, специализация): 05.13.10 Управление в социальных и экономических системах

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2020

Цель изучения дисциплины: состоит в приобретении специальных знаний, связанных с построением, исследованием и применением оптимизационных задач при исследовании социальных, экономических и технических систем, знающих теоретические основы выбора оптимальных экономических и технологических решений с учетом заданных производственно-экономических ограничений, в том числе, использующих целочисленные характеристики и многокритериальные целевые условия, умеющие использовать эти знания в практической деятельности строительной фирмы для минимизации стоимости и обеспечения сроков выполнения проектов по строительству, ремонту и реконструкции.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать специальные знания, связанные с построением, исследованием и применением оптимизационных задач при исследовании социальных, экономических и технических систем;

- обеспечить приобретение навыков, связанных с построением, исследованием и применением оптимизационных задач на базе теоретических основ выбора оптимальных экономических и технологических решений с учетом заданных производственно-экономических ограничений, в том числе, использующих целочисленные характеристики и многокритериальные целевые условия и умеющих использовать эти знания в практической деятельности строительной фирмы для минимизации стоимости и обеспечения сроков выполнения проектов по строительству, ремонту и реконструкции

Перечень формируемых компетенций:

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

ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;

ОПК-5 – способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных

учреждениях;

ПК-4 – способностью применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления социальными, экономическими и техническими системами;

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;

УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой