

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

27.06.01 – Управление в технических системах

(шифр и наименование направления подготовки)

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

(наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Математическое описание оптимизации объектов на основе метода планирования экспериментов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (34 часа). Самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Цель учебной дисциплины: углубить, расширить и усовершенствовать базовые профессиональные знания и умения обучающихся (магистров) в области методологии, теории и технологии научно-исследовательской деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- актуализировать и углубить знания обучающихся по теоретико-методологическим и технологическим аспектам научно-исследовательской деятельности в сфере образования;
- сформировать умения системного подхода при освоении и применении современных методов научного исследования, анализе научной информации необходимой для решения задач в предметной сфере профессиональной деятельности;
- сформировать мотивационные установки к самоуправлению научно-исследовательской деятельностью, совершенствованию и развитию собственного общеинтеллектуального, общекультурного, научного потенциала, его применению при решении в предметной сфере профессиональной деятельности.

В результате обучения обучающийся должен:

Знать:

- Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в образовании.

Уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в предметной сфере профессиональной деятельности;
- адаптировать современные достижения науки и наукоёмких технологий к образовательному и самообразовательному процессу.

Владеть:

- современными методами научного исследования в предметной сфере;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала;