ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

09.06.01 – Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование направления подготовки)

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

(наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Системный анализ и моделирование»

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

Цели дисциплины: формирование у аспирантов представления о системном анализе, исследовании операций, теории принятия решений, теории управления, математическом программировании, дискретной оптимизации, методов искусственного интеллекта и экспертных систем, информационных систем и технологиях.

В результате обучения обучающийся должен:

Знать:

– основные понятия и задачи системного анализа, основные методологические принципы анализа систем.

– модели и методы принятия решений;

– оптимизационный подход к проблемам управления и принятия решений.

– основные понятия теории управления: цели и принципы управления, динамические системы;

– определение и общая классификация видов информационных технологий;

– модели, методы и средства сбора, хранения, коммуникации и обработки информации с использованием компьютеров;

– программно-технические средства реализации современных офисных технологий, стандарты пользовательских интерфейсов.

Уметь:

– использовать базовые теоретические знания для решения профессиональных задач;

– применять на практике базовые профессиональные навыки;

– использовать специализированные знания в области системного анализа, управления и обработка информации для научно-исследовательской работы.

Влдеть:

– информацией по данной дисциплине, на уровне умения вести дискуссию и отстаивать собственную точку зрения.