

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Основы научных исследований

1. Цели освоения дисциплины:

Подготовка обучающихся к самостоятельному решению научно-исследовательских задач лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с использованием современного компьютерного и программного обеспечения

2. Распределение часов дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 ч., 6 ЗЕТ.

2.2 Наименование разделов:

1 Основные понятия и задачи научных исследований в отрасли. Первичная обработка результатов экспериментов.

2 Регрессионный анализ и методы планирования эксперимента с целью математического описания объектов. Методы экспериментальной оптимизации. Методы планирования экспериментов с качественными факторами.

3 Введение в математическое моделирование и основные понятия. Задачи оптимизации.

4 Основные понятия линейного программирования. Симплекс-метод. Двойственная задача линейного программирования.

5 Транспортная задача. Нелинейное программирование. Методы имитационного моделирования.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

4. Виды контроля:

Зачет , Контрольная работа , Экзамен