

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева**

Институт транспортных систем

Кафедра «Кораблестроение и авиационная техника»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Модели и методы оптимизации»

Направление подготовки (специальности):
24.05.07 (160100) «Самолето- и вертолетостроение»

Уровень образования - **специалитет**

Форма обучения - **очная**

Автор аннотации: к.т.н., доцент Князьков В.В.
Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Зуев В.А.

Нижний Новгород
2015

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – овладеть навыками решения оптимизационных задач.

Задачи изучения дисциплины – дать представление о месте и назначении решения оптимизационных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина “Модели и методы оптимизации” относится к циклу профессиональных дисциплин, изучаемых по выбору (С2.ДВ.2.1).

Дисциплина тесно связана с другими профессиональными дисциплинами учебного плана: «Проектирование самолетов», «Конструирование самолетов» и предшествует преддипломной практике и дипломному проектированию.

Общая трудоемкость дисциплины **108 час. (3 ЗЕТ)**, в том числе:

лекции: *18 час.*;

лабораторные занятия: *18 час.*;

практические занятия: *18 час.*;

СРС: *54 час.*;

форма аттестации: *9 семестр – зачет.*

3. Требование к результатам освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции: ПКД-2, ПТ-6.

В результате изучения дисциплины специалист должен:

знать:

- принципы постановки и решения задач (ПКД-2, ПТ-6);

уметь:

- формировать практическую задачу оптимизации проектирования (ПКД-2, ПТ-6);

владеть:

- навыками решения оптимизационных задач (ПКД-2, ПТ-6);

приобрести:

- опыт постановки и решения оптимизационных задач (ПКД-2, ПТ-6).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС с учетом рекомендаций примерной ОП по направлению подготовки «Самолето- и вертолетостроение» (квалификация (степень) - «специалист-инженер»).