

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория принятия решений»

Направление подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Профиль/ программа подготовки **двигатели внутреннего сгорания**

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения – очная

Семестр 1.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины является подготовка студентов-магистрантов посредством обеспечение компетенций, предусмотренным ФГОС 3++, в части представленных ниже знаний, умений и навыков, а также ознакомление студентов основными понятиями, методами теории принятия решений и теории выбора.

Задачи дисциплины – познакомить студентов с методами принятия решений при создании и исследовании технических систем, соответствующих направленности (профилю) программы подготовки «Двигатели внутреннего сгорания»; дать информацию об основных методах обоснования принимаемых проектных решений; научить проводить формализацию задач в предметной области на основе типовых алгоритмов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теория принятия решений» относится к обязательной части дисциплин.

Пререквизиты дисциплины: информатика, физика, высшая математика, термодинамика, теория рабочих процессов, численные методы расчета в энергомашиностроении.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, разрабатывать стратегию действий.

ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Системный анализ, как методология изучения и решения проблем. Понятие системы. Цели и функции систем. Основные свойства систем. Функционирование и развитие систем. Управление системами. Классификация систем. Понятие модели. Виды моделей. Разработка путей решения проблемы (генерирование

альтернатив). Критерии сравнения альтернатив. Краткая методология решения проблем.

Задачи теории принятия решений. Многокритериальные задачи. Методы решения задач векторной оптимизации. Принятие решения в условиях неопределенности.

Линейное программирование. Основная задача линейного программирования. Существование задачи линейного программирования. Транспортная задача линейного программирования.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет

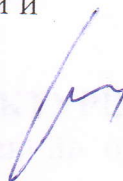
6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ -3 з.е.

Составитель
профессор кафедры
«Тепловые двигатели и
энергетические установки»,
д.т.н.



А.Н. Гоц

Заведующий кафедрой «Тепловые двигатели и
энергетические установки»
к.т.н., доцент



В.Ф. Гуськов

Председатель
учебно-методической комиссии направления
подготовки 13.04.03 Энергетическое
машиностроение



В.Ф. Гуськов

Директор института

А.И. Елкин

Дата

Печать института