

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИНЦИПЫ ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА»

по основной образовательной программе специалитета
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
: "Технические средства агропромышленного комплекса"

1. Цели освоения дисциплины: является приобретение и закрепление студентами основ знаний и умений, необходимых для решения творческих инженерных задач.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):
ОПК -4 способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

3. Трудоемкость дисциплины - 2 ЗЕ (72 часа).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы:

Понятие инженерной задачи. Критерии и ограничения инженерной задачи. Этапы совершенствования технических систем. Законы развития технических систем. Методы активизации творчества. Метод проб и ошибок, его недостатки. Уровень задач. Методы эвристического направления. Простые приемы: аналогия, инверсия, эмпатия; Методы мозговой атаки. Основы теории решения изобретательских задач. Понятие изобретательской задачи. Противоречия. Основы вепольного анализа ТС. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). Основы патентования.

5. Форма промежуточной аттестации - зачет.

Разработал:
доцент кафедры НГТС

Ф.И. Салеев

Проверил:
декан ФЭАТ

А.Е. Свистула

