

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЗАКОНЫ ЭВОЛЮЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

по основной образовательной программе специалитета  
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

:

**1. Цели освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических основ использования законов эволюции технических систем для решения задач совершенствования наземных транспортно-технологических средств.

**2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

ОК-3: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

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

**4. Содержание дисциплины:**

Дисциплина включает следующие разделы:

Понятие творчества. Творческие способности человека. Этапы совершенствования технических систем. Законы прогрессивной эволюции ТС, стадийного развития техники, соответствия между функцией и структурой. Прогнозирование развития техники. «ТРИЗовские» законы развития ТС: полноты частей ТС, энергетической проводимости, согласования ритмики частей ТС, увеличения степени идеальности, динамичности, перехода в надсистему и перехода с макро- на микро-уровень.

**5. Форма промежуточной аттестации - зачет.**

Разработал:  
доцент кафедры НГТС

Проверил:  
декан ФЭАТ



Ф.И. Салеев

А.Е. Свистула