

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.02 «Основы инженерного творчества»  
Название кафедры «Автомобильный транспорт»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является развитие у студентов творческих способностей и умения нестандартно подходить к решению поставленных задач.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о творческой деятельности;
- обучить студентов навыкам постановки и решения задач поиска и изобретения новых, более эффективных конструкторско-технологических решений.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана.**

Дисциплина включена в вариативную часть блока 1 в качестве дисциплины по выбору.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

-готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные элементы теории технических систем;
- закономерности развития технических систем;
- подходы к разрешению технических противоречий.

**уметь:**

- устанавливать цели проектирования технических систем;
- формулировать назначение технических систем;
- уметь определять и описывать основные структуры технических систем;
- формулировать цели проектирования технической системы;

- применять на практике коллективные и индивидуальные методы инженерного творчества;

**владеть:**

- методикой выявления физических противоречий;
- методикой синтеза физических принципов;
- методами построения классификаций технических систем.

**4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 з. е. (72 час).**

**5. Дополнительная информация.**

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием.

**6. Виды и формы промежуточного контроля**

Формой аттестации по дисциплины является зачет.