

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Петров А.А.

**Наименование дисциплины:** Б1.В.ДВ.01.02 Основы проектирования тракторов и автомобилей

**Цель освоения дисциплины:**

Дать студентам знания об основах проектирования тракторов и автомобилей в соответствии с современными требованиями;

Формирование у студентов глубоких теоретических знаний и умений в области проектирования тракторов и автомобилей.

**Таблица 1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-6 способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	Этап 1: технические средства тракторов и автомобилей; Этап 2: технологические процессы тракторов и автомобилей.	Этап 1: проектировать технические средства тракторов и автомобилей; Этап 2: проектировать технологические процессы тракторов и автомобилей.	Этап 1: проектирования технических средств; Этап 2: проектирования технологических процессов производства.
ПК-7 способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	Этап 1: методику расчета основных деталей и узлов на прочность; Этап 2: технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей.	Этап 1: выполнять основные проекторочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; Этап 2: испытывать сборочные единицы и системы.	Этап 1: выполнения технологических операций при проектировании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; Этап 2: выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей.

## **1. Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1 Расчет автотракторных двигателей**

**Тема 1** Расчет шатунно-поршневой группы

**Тема 2** Расчет компрессора.

**Тема 3** Расчет турбины.

**Тема 4** Расчет элементов топливной системы дизеля.

**Тема 5** Расчет элементов системы смазки и системы охлаждения.

### **Раздел 2 Расчет трансмиссии**

**Тема 6** Расчет элементов сцепления и коробки передач.

**Тема 7** Расчет карданной и главной передач.

**Тема 8** Расчет элементов рулевого управления.

**Общая трудоёмкость дисциплины:** 2 ЗЕ.