

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Конструкции энергетических установок наземных транспортно-технологических средств»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

**Направленность (профиль):** Автомобили и тракторы

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-5.2: Выполняет технико-экономическое обоснование выбора конструктивного решения по заданным критериям;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Конструкции энергетических установок наземных транспортно-технологических средств» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 3.**

**1. Лекция №1.** Введение. Способность оценивать основные конструктивные особенности двигателей внутреннего сгорания, оценивать модернизацию и общие предпосылки к разработке нового двигателя. Обосновывать принятие компоновочных схем поршневых двигателей. Компьютерное обеспечение процесса конструирования и повышения качества поршневых двигателей.

**2. Лекция №2.** Техничко-экономическое обоснование выбора ДВС по основным показателям, его конструкции, и оценивать проектное решение разрабатываемых ДВС..

**3. Лекция №3.** Обоснование выбора ДВС для автотракторной техники по их конструктивному решению: блок картеры, картеры, поддоны, цилиндры, головки цилиндров..

**4. Лекция №4.** Техничко-экономическое обоснование выбора кривошипно-шатунный механизма, в том числе коленчатого вала..

**5. Лекция №5.** Техничко-экономическое обоснование выбора поршневой группы, в особенности поршня как основной детали..

**6. Лекция №6.** Техничко-экономическое обоснование выбора поршневых пальцев и поршневых колец..

**7. Лекция №7.** Шатунная группа. Техничко-экономическое обоснование выбора конструкции шатунов..

**8. Лекция №8.** Техничко-экономическое обоснование выбора способа ремонта деталей ДВС от материал и методов повышения несущей способности. Способность оценивать конструкции деталей современных двигателей..

Разработал:

доцент  
кафедры НТТС

Г.В. Пыжанкин

Проверил:

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов