

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Автомобили с гибридными силовыми установками»**

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-3.3: Анализирует мировой опыт применения технических решений в сфере профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Автомобили с гибридными силовыми установками» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 9.**

**1. Введение..** История разработок. Причины начала разработок. Общий принцип..

**2. Общее описание силовой установки..** Схемы работы. Типовые схемы.

**3. Конструктивные схемы ГСУ.** Последовательная схема гибридной силовой установки. Параллельная схема гибридной силовой установки. Гибридная силовая установка системы "сплит". Гибриды с возможностью подключения к электросети..

**4. Достоинства автомобилей с гибридной установкой.** Экономная эксплуатация. Экологическая чистота..

**5. Ходовые характеристики.** Увеличение дальности пробега. Сохранение и повторное использование энергии. Обычная заправка топливом..

**6. Недостатки автомобилей с гибридной установкой.** Высокая сложность. Утилизация аккумуляторов. Мировой опыт создания гибридных автомобилей. Первые российские автомобили с ГСУ..

**7. Современное применение.** Гибридные автобусы. Гибридные грузовики. Гибриды в спорте..

**8. Перспективы.** Концептуальные модели..

Разработал:

доцент

кафедры НТТС

К.С. Нечаев

Проверил:

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов