

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 – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-1: способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- ПК-14: способностью организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;
- ПСК-1.1: способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

Содержание дисциплины:

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

Форма обучения очная. Семестр 4.

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:
заведующий кафедрой
кафедры НТТС

Проверил:
Декан ФЭАТ

С.А. Коростелев

А.С. Баранов