АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09 Конструкция и техническая эксплуатация электромобилей и гибридных силовых установок
Специальность: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
Специализация: «Автомобильная техника в транспортных технологиях»
Квалификация выпускника - инженер

1. Цели освоения дисциплины: изучение особенностей конструкции и технической эксплуатации электромобилей и гибридных силовых установок.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Принципы построения курса:

Дисциплина «Конструкция и техническая эксплуатация электромобилей и гибридных силовых установок» относится к дисциплинам обязательной части, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

«Физика»; «Сопротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Материаловедение».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

– способен организовывать работу по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования (ПК-1);

- владеет знаниями по организации работ по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования (ПК-1.1);

– способен решать задачи по безопасности конструкции, основам расчёта агрегатов, механизмов и систем транспортных средств (ПК-8);

- владеет знаниями применения знаний устройства транспортных средств в области конструктивной безопасности (ПК-8.1);

4. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения о гибридных автомобилях.
Раздел 2. Двигатель внутреннего сгорания.
Раздел 3. Мотор-генераторы
Раздел 4. Инверторы.
Раздел 5. Высоковольтная аккумуляторная батарея.
Раздел 6. Трансмиссия
Раздел 7. Работа гибридной силовой установки
Раздел 8. Тормозная система с регенеративным торможением
Раздел 9. Встроенная система диагностирования

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

6. Разработчик: к.т.н., доцент Н.В. Сергеев