

Аннотация дисциплины М.1.2.2 Дисциплина. Современные проблемы и направления развития транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Дисциплина "Современные проблемы и направления развития транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Интеллектуальные системы управления эксплуатацией транспортно-технологических комплексов" направления подготовки "23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов".

Дисциплина изучается в 1 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-6 Способен использовать знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин при эксплуатации транспортно-технологических комплексов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение в курс «Современные проблемы и направления развития транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов»
2. Особенности компоновки современных транспортных и транспортно-технологических машин.
3. Развитие конструкций автомобиля в направлениях снижения затрат топлива энергии, уменьшения вредного воздействия на окружающую среду.
4. Передовые направления трансформации автомобильного транспорта - электромобили, автономное вождение, водородные топливные элементы.
5. Современные проблемы и перспективные направления развития силовых агрегатов.
6. Тенденции развития автомобильных трансмиссий.
7. Перспективные направления развития тормозных систем и систем безопасности.
8. Значение сбора и обработки больших данных при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, проблемная лекция.