

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины:

«Надежность механических систем»

Направление подготовки (специальность) 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Направленность (профиль, специализация) №2 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

Квалификация (степень) выпускника инженер

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 5 лет

Год начала подготовки 2016

Цели изучения дисциплины: целями дисциплины «Надежность механических систем» являются: приобретение студентами теоретических знаний по основам надежности элементов и систем на этапах проектирования, изготовления и эксплуатации, включающих в себя - критерии и характеристики надежности; методы анализа надежности; методы синтеза систем по критериям надежности; методы повышения надежности; методы испытания объектов на надежность; методы эксплуатации объектов с учетом их надежности.

Задачи изучения дисциплины: задачами освоения дисциплины «Надежность механических систем» являются: основные понятия теории надежности; математические методы, используемые в теории надежности; методы выбора и обоснования количественных показателей надежности; методы расчета механических систем на надежность; методы испытаний элементов и систем на надежность.

Перечень формируемых компетенций: процесс изучения дисциплины «Надежность механических систем» направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-5);
- способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-9);
- способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПСК-2.4).

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3 зачетные единицы

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет