

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин
(набора 2018 года) основной профессиональной образовательной программы
по направлению 23.04.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы;
программа Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – сформировать систему знаний в области устройства и принципов действия машин, методологии проектирования, теории и расчета строительных, дорожных и коммунальных машин.

Задачи дисциплины:

- изучение конструктивных особенностей машин различного назначения;
- теоретическое и практическое освоение методов определения показателей качества, эксплуатационных и потребительских свойств машин для оценки их эффективности в эксплуатации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1., читается на 1 и 2 семестре. Трудоёмкость дисциплины - 5 з.е.т. (180 ч). Форма промежуточной аттестации – экзамен в 2 семестре, курсовая работа в 2 семестре.

Для изучения дисциплины необходимы знания следующих дисциплин: Основы научных исследований; Дорожные, строительные и коммунальные машины.

Курс подготавливает студентов-магистров к изучению профессиональных дисциплин посвященных конструированию и расчету СДКМ, а так же к изучению дисциплины «Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин», «Моделирование рабочих процессов строительных машин».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-14.

4. В результате изучения базовой части цикла студент должен:

знать:

- номенклатуру, типаж, конструкцию и элементную базу обслуживаемых машин;
- основные этапы создания (проектирования) машин отрасли;
- методы обеспечения качества машин на этапе проектирования путем оптимизационных расчетов прочности и надежности, соблюдения правил комплектации, стандартизации и унификации.

Уметь:

- оценивать качество машин по показателям эксплуатационных свойств,
- применять расчетные методы их определения;
- пользоваться конструкторской и эксплуатационной документацией для осуществления технического сервиса.

Владеть:

- видами и методами испытаний машин для определения показателей качества, в том числе процедуры и схемы сертификационных испытаний, оформление протоколов испытаний.

5.Общая трудоемкость дисциплины

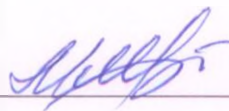
составляет 180 часов/5 зач.ед (часов, зач. ед.), из них аудиторные занятия – 60 часов, самостоятельная работа – 120 часа.

6.Вид промежуточной аттестации: Зачёт – 1, Экзамен – 2 семестр

Рабочие программы разработал В.В. Конев, доцент, к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой

транспортных и технологических систем _____



Ш.М. Мерданов