

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Диагностика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин» – является изучение студентами методов диагностирования наземных транспортно-технологических средств. Основной целью изучения учебной дисциплины «Диагностика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин» является формирование у обучающегося компетенций в области диагностики и средств диагностирования для следующих видов деятельности: производственно-технологической; организационно-управленческой; проектно-конструкторской; научно-исследовательской.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Диагностика подъемно-транспортных , строительных и путевых машин" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКР-1	Способен к осуществлению выполнения экспериментов и научных исследований, к анализу тенденций развития наземных транспортно-технологических машин и оформлению результатов исследований и разработок
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Диагностика подъемно-транспортных, строительных и путевых машин» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 50 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 50 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий. .

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Задачи науки о динамике подъемно-транспортных, строительных и путевых машин

Тема: Динамическая модель и ее характеристики. Составление эквивалентных динамических моделей

Тема: Приведение внешних нагрузок, масс, жесткостей

РАЗДЕЛ 2

Основные уравнения динамики переходных процессов в машинах

Тема: Переходные процессы в простейших механических системах

Тема: Динамика переходных процессов ненагруженных машин

Тема: Динамика переходных процессов нагруженных машин

Тема: Динамика грузоподъемных кранов

Тема: Динамическая модель гидропривода с дроссельным регулированием

Тема: Динамическая модель объемного гидропривода скребковой цепи
щебнеочистительного комплекса

Тема: Динамическая модель привода перемещения подвижной рамы выправочно-
подбивочной машины – автомат ПМА - 1