

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.4.1 "ТЕОРИЯ СТАРЕНИЯ МАШИН"

По направлению подготовки 15.03.01 "Машиностроение"

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа дисциплины «Теория старения машин» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), утв. приказом Минобрнауки России от 03.09.2015 г. № 957.

Цели дисциплины:

Освоение студентами теоретических знаний и практических умений, необходимых:

1. Для усвоения феноменологии основных закономерностей старения горных машин;
2. Приобретения знаний методологии количественной и качественной оценок предельного состояния машин;
3. Усвоения методов управления процессом старения и оценки технико-экономических последствий неадекватных решений;
4. Приобретения знаний методов моделирования и идентификации отказов машин.

Место дисциплины в структуре ОПОП В О:

Дисциплина «Теория старения машин» относится к естественному циклу к дисциплинам по выбору основной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение»

Содержательно и методически связана с такими дисциплинами как «Технология производства и ремонт промышленного оборудования» Б1.В.ОД.8; «Теоретические основы надежности технических систем» Б1.В.ОД.11; «Теория и технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин» Б1.В.ОД.12.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые такими дисциплинами как «Математика» Б1.Б.6; «Физика» Б1.Б.8; «Виды изнашивания и причины отказа узлов трения» Б1.В.ДВ.6.2 «Технология конструкционных материалов» Б1.В.ОД.6; «Материаловедение» Б1.Б.16; «Триботехническое материаловедение» Б1.В.ОД.9.

Дисциплина «Теория старения машин» является базовой для таких дисциплин как «Технология производства и ремонт промышленного оборудования» Б1.В.ОД.8; «Теоретические основы надежности технических систем» Б1.В.ОД.11; «Теория и технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин» Б1.В.ОД.12.

Короткое содержание дисциплины по разделам:

Основные понятия

Основы теории старения машин

Оценка старения машин

Конструктивные методы увеличения долговечности машин

Технологические методы повышения долговечности деталей

Эксплуатационные методы замедления старения машины

Материально-техническое обеспечение дисциплины

-видеопроектор; компьютеры; наборы слайдов; компьютерные тесты; интерактивная доска Smart Board