

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.6 Надежность машин

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Машины и аппараты текстильной и легкой промышленности»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Медицинской инженерии»

1. Цели освоения дисциплины «Надежность машин»:

Целями освоения дисциплины «Надежность машин» являются

- а) Целью преподавания дисциплины является дать будущим специалистам необходимые теоретические знания и привить практические навыки в решении инженерных задач по созданию новых и совершенствованию существующих средств технологического оснащения предприятий, обеспечивающих снижение себестоимости и повышение качества выполняемых ремонтных работ.
- б) Овладение необходимыми теоретическими практическими знаниями по технологическим процессам технического обслуживания и ремонта машин и оборудования применяемым в отрасли.
- в) формирование программы планирования ремонтных мероприятий;
- г) приобретение навыков разработки планов организационно-технических мероприятий подготовки и проведения ремонта;
- д) теоретическая подготовка студентов к производственной деятельности в условиях необходимости замены деталей оборудования.
- в) обучение навыкам использования современных тенденций ремонта оборудования.

2. Содержание дисциплины «Надежность машин»:

Общая картина и закономерности потери машиной работоспособности.

Физика отказов.

Проверка гипотезы соответствия теоретического и экспериментальных распределений.

Прогнозирование надежности изделий.

Обеспечение надёжности при эксплуатации и ремонте.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные показатели надежности;
- б) причины возникновения и физическую сущность отказов;
- в) методы определения основных показателей надежности
- г) способы повышения надежности;
- д) приемы прогнозирования надежности;
- е) методы расчета и обеспечения надежности машин на этапах проектирования, изготовления и эксплуатации;
- к) методы по выработке и применению научно обоснованных рекомендаций для поддержания оборудования в рабочем состоянии;

2) Уметь:

- а) определять степень надежности оборудования;
- б) определять основные показатели надежности;
- в) пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией
- г) выявлять наиболее существенные воздействия на оборудование, влияющие на надежность.
- д) проводить испытания оборудования с целью определения основных показателей надежности;
- е) назначать методы увеличения надежности оборудования, деталей;

к) оценивать результаты испытаний на надежность

3) Владеть:

а) навыками организации без аварийной эксплуатации и ремонта оборудования и их комплексов;

б) способностью к работе в малых инженерных группах;

в) методиками безопасной работы и приемами обеспечения безотказной работы.

Зав.каф. МИ

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop and several intersecting lines.

Мусин И.Н.