

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Диагностика, ремонт и монтаж машин и оборудования»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Цифровые технологии в формообразовании изделий

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-9.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования;
- ОПК-11.1: Демонстрирует знание методов контроля качества технологических машин и оборудования;
- ОПК-11.2: Способен проводить анализ причин нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по предупреждению их нарушений;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Диагностика, ремонт и монтаж машин и оборудования» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Основы технологии ремонта машин. Технологический процесс ремонта. Типовые технологические процессы ремонта. Дефектация машин и деталей..

2. Технологический процесс разборки машин.. Структура технологического процесса разборки. Порядок и правила разборки. Оборудование и приспособления, применяемые при разборке. Инструмент и приспособления для проверок и ремонта. Методы ремонта деталей промышленного оборудования..

3. Восстановление геометрической формы и чистоты поверхностей детали обработкой.. Электромеханическое увеличение размера ремонтируемой детали. Сварка. Нарастивание изношенных поверхностей и склеивание..

4. Изменение конструкции деталей. Надевание «рубашек». Гильзование. Применение накладок. Вмонтирование хвостовиков. Восстановление резьб. Заделка раковин и уплотнение рыхлот. Правка в холодном состоянии и с подогревом. Правка термическим воздействием..

5. Методы ремонта технологических машин и оборудования.. Основные методы ремонта механизмов, узлов и деталей. Сборка технологических машин..

6. Технологические процессы ремонта оборудования.. Технология ремонта технологического оборудования. Технология ремонта грузоподъемных и транспортных устройств..

7. Фундаменты под технологическое оборудование.. Назначение фундаментов и общие требования к ним. Конструкции полов для установки станков различного назначения. Расчет площади основания фундамента..

8. Монтаж литейного оборудования.. Основные условия монтажа литейного оборудования. Монтаж формовочных машин. Монтаж оборудования для специального литья и вспомогательного оборудования. Контроль качества монтажных работ..

Разработал:

доцент

кафедры МТиО

М.А. Гурьев

Проверил:

Декан ФСТ

С.В. Ананьин