

**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.Л. Кустов