

**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 заочная. Семестр 10.**

**1. Введение..** Общие сведения о диагностике, ремонте и монтаже машин и оборудования..

**2. ДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ, ЕЁ НАЗНАЧЕНИЕ И СУТЬ..** Обеспечение работоспособности машин в условиях эксплуатации. Задачи диагностики. Диагностические параметры. Датчики и приборы, применяемые при диагностировании..

**3. РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ..** Виды работ по техническому обслуживанию и ремонту. Структура и продолжительность ремонтных циклов, межремонтных и межсмотровых периодов. Категории сложности ремонта, трудоемкость ремонтных работ. Расчет потребности в рабочей силе. Простой оборудования в работе. Планирование ремонтных работ. Организация производства ремонтных работ. Разборочно-мочные работы. Контроль и сортировка деталей. Восстановление деталей способом ремонтных размеров и дополнительных деталей. Восстановление деталей пластической деформацией. Восстановление деталей сваркой, наплавкой и пайкой. Восстановление деталей металлизацией и электромеханическими методами. Восстановление деталей электролитическими покрытиями и химическим осаждением металлов. Восстановление деталей полимерными материалами. Ремонт разъемных и неразъемных соединений. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей..

**4. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ..** Этапы монтажных работ. Способы производства строительно-монтажных работ. Методы проведения монтажных работ. Техническая документация на строительно-монтажные работы. Графики монтажных работ. Основания и фундаменты. Готовность объекта к производству работ по наладке и пуску оборудования. Подготовка монтажной площадки. Прием, хранение и расконсервация оборудования. Выверка оборудования на фундаменте. Крепление оборудования. Виброизоляция оборудования. Расчет фундаментной площадки..

Разработал:

кафедры ТиТМПП

В.В. Гриценко

Проверил:

И.о. декана ТФ

Ю.В. Казанцева