

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Авторы:** Шахов В.А., д.т.н., профессор

**Наименование дисциплины:** Б1.В.05 Современные технологии восстановления деталей

**Цель освоения дисциплины:** приобретение теоретических знаний и практических навыков в исследовании технического состояния деталей и разработке современных технологий их восстановления

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;	<i>Знать:</i> основы проектирования технологических процессов восстановления детали <i>Уметь:</i> выявлять и анализировать причины появления дефектов и износов деталей машин <i>Владеть:</i> знаниями о технологиях восстановления изношенных деталей
ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства	ПК-4.1 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;	<i>Знать:</i> современные технологические процессы восстановления деталей машин <i>Уметь:</i> обосновывать рациональные способы восстановления деталей <i>Владеть:</i> способами восстановления детали, направленный на увеличение ресурса её работы

### 2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Очистка и мойка деталей машин  
Тема 2. Дефектация деталей машин  
Тема 3. Классификация способов восстановления изношенных поверхностей и дефектов деталей машин. Способ пластического деформирования

Тема 4. Применение сварки и наплавки при ремонте деталей машин. Особенности применения аргоно-дуговой, лазерной сварки и наплавки

Тема 5. Применение плазменного напыления и наплавки для восстановления деталей машин

Тема 6. Способы восстановления деталей напылением

Тема 7. Восстановление деталей электролитическим осаждением металлов

**3. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетных единицы (ЗЕ), (144 академических часа)