

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ

(наименование дисциплины)

## И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 15.03.03 Прикладная механика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Компьютерный инжиниринг и реновация деталей машин

(наименование профиля подготовки)

|                                             | Форма обучения |
|---------------------------------------------|----------------|
|                                             | Очная          |
| Курс                                        | 4              |
| Семестр                                     | 7              |
| Лекции, часы                                | 14             |
| Практические занятия, часы                  | 14             |
| Лабораторные занятия, часы                  | 30             |
| Зачёт, семестр                              | 7              |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы | 58             |
| Самостоятельная работа, часы                | 50             |
| Всего часов / зачетных единиц               | 108/3          |

#### 1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является приобретение студентами комплекса специальных знаний и умений в области различных методов повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин, применяемой технологической оснастки и оборудованием

#### 2 Планируемые результаты изучения учебной дисциплины

Задачами учебной дисциплины являются основы и рекомендации по эффективному использованию различных методов повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин на основе анализа их особенностей, преимуществ и недостатков для использования этих знаний при написании технологических процессов обработки деталей

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- технические возможности различных методов повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин;
- физическую сущность методов повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин;
- инструменты, оснастку и оборудование, применяемые для повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин;
- эксплуатационные свойства поверхностей обработанных деталей.

**уметь:**

- выбирать методы повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин для обработки отдельных поверхностей детали, обеспечивающие необходимое качество и эффективность процесса обработки;

- определять оптимальные параметры обработки различными методами повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин.

**владеть:**

- методологией выбора метода повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин для обработки отдельных поверхностей детали с учетом требований чертежа и типа производства;

- информацией о современных методах повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин и перспективах их развития;

- навыками выбора оборудования, оснастки, средств автоматизации и механизации при проектировании технологии обработки методами повышения эксплуатационных характеристик и восстановления деталей машин.

### **3 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ОПК-4 способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности

ОПК-6 умение собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии

ПК-30 способность планировать проведение испытаний отдельных модулей и подсистем машин для механических испытаний материалов, участвовать в работах по организации и проведению экспериментов на действующих машинах и экспериментальных макетах, а также в обработке результатов экспериментальных исследований

### **4 Образовательные технологии**

Традиционные, мультимедиа.