

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.8.2 «РЕНОВАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ»

Для направления подготовки: 15.03.01 «Машиностроение»

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная, заочная

#### **Цели дисциплины:**

Необходимость освоения дисциплины «Реновация технологического оборудования машиностроительного предприятия» обусловлена острой потребностью производственных, эксплуатационных и ремонтных предприятий реновировать (обновлять) производственные объекты машиностроения. Снижение материальных, трудовых и энергетических затрат, решаемое за счет повышения ресурса машин и оборудования, их ремонта, восстановления и реконструкции, является ключевым вопросом дня предприятий всех форм собственности.

*Место дисциплины в структуре ОПОП:*

Дисциплина «Реновация технологического оборудования машиностроительного предприятия» относится к Блоку 1 вариантной части дисциплин по выбору

Для усвоения данного курса необходимо иметь знания и практические навыки в таких областях как:

- основы технологии машиностроения, в которой рассматриваются основные технологические операции механической обработки рабочих поверхностей деталей;
- инновационных технологий в машиностроении;
- теория старения машин.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для: - технологии производства и ремонта промышленного оборудования.

Рабочая программа данной дисциплины имеет трудоемкость равную 3 зачетным единицам.

*Краткое содержание дисциплины по разделам:*

Введение в предмет. Источники питания для электродуговой наплавки и металлизации, наплавочные головки, инструмент и приспособления. Газоплазменные горелки и вспомогательное оборудование для газоплазменной наплавки и напыления. Плазматроны. Лазерные установки. Источники питания и приспособления для электрошлаковой наплавки. Машины и приспособления для электроконтактной наварки. Оборудование гальванических цехов. Разновидности печей и агрегатов для общей термической обработки. Индукторы и охлаждающие устройства для поверхностной закалки. Оборудование и приспособления для химико-термической обработки. Оборудование и инструмент для поверхностного пластического деформирования.

*Материально-техническое обеспечение дисциплины:*

Установка для наплавки под слоем флюса и в среде углекислого газа на базе токарно-винторезного станка ДИП-200 с наплавочной головкой ТС-17М и сварочным преобразователем ПСГ-500-1.

Аппаратура для резки, пайки и наплавки деталей «Мультиплаз-2500»

Печи муфельные М-14

Современная компьютерная техника (Компьютеры, МФУ)