

**А Н Н О Т А Ц И Я**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.10.2-«МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ РАБОЧИХ**  
**ПОВЕРХНОСТЕЙ»**

**Для направления подготовки: 15.03.01 «Машиностроение»**  
**Квалификация (степень) выпускника: академический бакалавр**  
**Форма обучения: очная, заочная**

Цели дисциплины: 1.Повышение качества изготовления деталей путем выбора наиболее современных средств контроля;  
2. Метрологическое обеспечение технологических процессов и совершенствование структуры службы контроля машиностроительного производства.

*Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:*

Дисциплина «Методы и средства контроля состояния рабочих поверхностей» относится к модулю Б1.В.ДВ.10.2, Б1-Профессиональный цикл, Б1.В-Вариативной части, ДВ - дисциплина по выбору основной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение».

Содержательно и методически связана с такими дисциплинами как Б1.В.ДВ.6.2 «Виды изнашивания и причины отказа», Б1.В.ДВ.7.1 «Контроль качества продукции машиностроения».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые такими дисциплинами как Б1.Б14 «Техническая механика», Б1.Б.15 «Метрология, стандартизация и сертификация».

Дисциплина «Методы и средства контроля состояния рабочих поверхностей» является базовой для таких дисциплин как Б1.В.ОД.8 «Технология производства и ремонт промышленного оборудования», Б1.В.ДВ.9.1 «Технологическое оборудование машиностроительного производства».

Рабочая программа данной дисциплины имеет трудоемкость равную 2 зачетным единицам.

Краткое содержание дисциплины по разделам:

Введение в предмет. Метрологическое обеспечение и структура службы контроля .

Классификация методов контроля состояния поверхностного слоя. Рентгеноструктурный и микроскопический анализы поверхностей металлов.

Контроль механических свойств.

Неразрушающие методы контроля.

Методы диагностики подвижных соединений.

В рабочей программе дисциплины «Методы и средства контроля состояния рабочих поверхностей» приведено материально-техническое обеспечение и представлены учебно-методические разработки, куда входят: основная и дополнительная литература, методические рекомендации по изучению данной дисциплины, материалы для текущего контроля учебного процесса и самостоятельной работы студентов, вопросы к зачету.