

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.8.1 – «ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СРЕДСТВ И ОБЪЕКТОВ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

**Для направления подготовки: 15.03.01 «Машиностроение»**

**Квалификация (степень) выпускника: академический бакалавр**

**Форма обучения: Очная, заочная**

**Цели дисциплины:** 1.Повышение эффективности, надежности и ресурса оборудования машиностроительных предприятий и выпускаемой ими продукции.  
2. Обеспечение безопасной эксплуатации машин и механизмов путем проведения оценки и поддержания на должном уровне их технического состояния.

*Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:*

• Дисциплина «Техническая диагностика средств и объектов машиностроения» относится к модулю Б1.В.ДВ.8.1, 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 узлов трения », 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 «Техническая диагностика средств и объектов машиностроения» 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 «Техническая диагностика средств и объектов машиностроения» имеет трудоемкость равную 3 зачетным единицам.

*Краткое содержание дисциплины по разделам:*

Предмет диагностики. Термины и определения.

Классификация дефектов деталей машин и методы их оборудования.

Тестовое и функциональное диагностирование. Алгоритм технического диагностирования машин.

Субъективные и объективные методы диагностирования. Требования к математическим моделям объекта.

Плановое и причинное диагностирование. Технологический процесс диагностирования.

Нормирование и нормативы диагностических параметров. Периодичность диагностирования.

В рабочей программе дисциплины «Техническая диагностика средств и объектов машиностроения» обозначено материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины, куда входят: основная и дополнительная литература, методические руководства по выполнению лабораторных и практических работ, материалы для текущего контроля учебного процесса и самостоятельной работы студентов, вопросы к зачету.