

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«НАДЁЖНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование  
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

**1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Надёжность технологического оборудования» являются:

- а) освоение методик расчета надежности технологического оборудования;
- б) освоение методик прогнозирования надежности;
- в) обучение способам определения и прогнозирования остаточного ресурса потенциально опасных объектов.

**2. Содержание дисциплины «Надёжность технологического оборудования»:**

Основные понятия теории надежности.

Основы технической диагностики.

Определение и контроль состава и структуры конструкционных материалов.

Неразрушающие методы контроля основного металла и сварных швов химического, нефтехимического, нефтегазоперерабатывающего оборудования.  
Применяемое оборудование.

Определение остаточного ресурса технологического оборудования.

**3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**1) Знать:**

а) основные понятия теории надежности, технической диагностики, физические основы неразрушающих методов контроля;

б) основные методики расчета надежности технологического оборудования;

в) основные методики оценки остаточного ресурса,

**2) Уметь:**

а) выбирать необходимое диагностическое оборудование;

б) проводить диагностику технологических трубопроводов, сосудов и аппаратов;

в) определять остаточный ресурс.

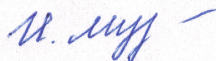
**3) Владеть:**

а) методами расчета физических полей, применяемых при дефектоскопии и диагностике оборудования

б) методами выбора основных параметров диагностического оборудования;

в) методиками разработки программ экспертного обследования технических устройств.

Зав.каф. ТМО



Мутугуллина И.А.