

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Неразрушающие методы контроля»**  
**для направления подготовки 03.03.02 Физика**

**Цель дисциплины**

изучение студентами методов неразрушающего контроля для контроля изделий машиностроения, изучения теоретических принципов работы оборудования для проведения неразрушающего контроля, а также изучения нормативно-технической документации при проведении неразрушающего контроля

**Задачи:**

- ознакомление студентов с основными принципами неразрушающего контроля;
- ознакомление студентов с основной приборной аппаратурой неразрушающего контроля;
- ознакомление студентов с нормативно-технической документацией при проведении неразрушающего контроля и правильной интерпретации обнаруженных дефектов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**Дополнительные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код и наименование дополнительной профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ДПК 2 – Способность к самостоятельной постановке целей к профессиональному саморазвитию в процессе реализации индивидуальной образовательной траектории	ИД-1 <sub>ДПК-2</sub> Знать свои потребности и мотивы в профессиональном саморазвитии. ИД-2 <sub>ДПК-2</sub> Уметь самостоятельно ставить перед собой личные цели в процессе получения новых знаний, планировать результат, понимать свой стиль обучения, свои сильные и слабые стороны, личные интересы в реализации индивидуальной траектории. ИД-3 <sub>ДПК-2</sub> Владеть: навыками постановки образовательной цели, самоанализа, самоконтроля, рефлексии, выбора пути (вариантов) реализации поставленной цели, решения личных задач в процессе реализации индивидуальной образовательной траектории.

**3. Содержание дисциплины**

Применение испытаний, контроля и диагностики материалов и процессов.

Акустические и ультразвуковые методы исследования, контроля и диагностики материалов.

Капиллярный метод контроля

Применение неразрушающих методов контроля. Техника безопасности.