**НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ**

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки** 12.03.01 Приборостроение­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­

**Направленность (профиль)** Информационные системы и технологии неразрушающего контроля и диагностики

|  |  |
| --- | --- |
|  | Форма обучения |
| Очная |
| Курс | 4 |
| Семестр | 8 |
| Лекции, часы | 32 |
| Практические занятия, часы | - |
| Лабораторные занятия, часы | 10 |
| Экзамен, семестр | 8 |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы | 42 |
| Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр | - |
| Самостоятельная работа, часы | 66 |
| Всего часов / зачетных единиц | 108/3 |

1 Цель учебной дисциплины

Цель преподавания данной дисциплины состоит в том, чтобы суммировать все полученные студентами ранее знания по различным методам неразрушающего контроля (НК), научить выбирать оптимальный метод (или несколько методов) контроля в зависимости от информативности и производственных задач, организовать с максимальной эффективностью службу контроля и систему контроля качества в процессе производства и эксплуатации промышленных изделий, ознакомить с современными принципами контроля качества продукции в различных отраслях промышленности.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать: современные особенности технического контроля и управления качеством, о различных вариантах применения методов и средств НК в процессе производства материалов и изделий и эксплуатации объектов, структуру и функции служб контроля на предприятиях, вопросы метрологического обеспечения, сертификации, аккредитации, стандартизации и автоматизации в НК;

уметь: выбрать оптимальный метод и средства НК для конкретных промышленных объектов, оценить их возможности с точки зрения достижения максимальных информативности и достоверности, организовать на предприятии службу НК для конкретных изделий, объектов или материалов;

владеть: представлением о видах и способах формирования требований к параметрам, аппаратуре и подготовке нормативной документации и обслуживающего персонала по НК в ведущих отраслях промышленности.

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды формируемых компетенций | Наименования формируемых компетенций |
| ПК-2 | Способность осуществлять технический контроль производства  приборов и систем, проводить измерения и исследования по заданной методике, контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам |

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, а также следующие формы и методы проведения занятий: традиционные, мультимедиа, с использованием ПК.