АННОТАЦИЯ

дисциплины

«КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА В ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ ОБЪЕКТОВ

ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

Направление подготовки – 12.04.01 «Приборостроение»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Акустические методы исследования твердого тела»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Контроль качества в жизненном цикле объектов промышленности и транспорта» (Б1.В.ОД.6) относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Контроль качества в жизненном цикле объектов промышленности и транспорта» является получение студентами знаний об основных стадиях жизненного цикла продукции для промышленности и транспорта, контроле качества и испытании продукции в процессе производства и эксплуатации, сертификации продукции.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение классификации этапов жизненного цикла продукции;
* ознакомление с видами объектов промышленности и транспорта, подвергаемых неразрушающему контролю;
* ознакомление с методами контроля и испытаний продукции;
* ознакомление со схемами сертификации продукции.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-10

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основные этапы жизненного цикла объектов промышленности и транспорта;
* основные объекты промышленности и транспорта, подвергаемые неразрушающему контролю.

УМЕТЬ:

* использовать основополагающие нормативные документы в области контроля качества объектов промышленности и транспорта;
* выбирать рациональные методы и средства контроля качества объектов промышленности и транспорта;
* проектировать, разрабатывать и внедрять технологические процессы контроля качества объектов промышленности и транспорта.

ВЛАДЕТЬ:

* понятийным аппаратом контроля качества и жизненного цикла продукции;
* навыками разработки и проектирования приспособлений, оснастки и специального инструмента, предусмотренных технологией контроля качества.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Основные понятия и этапы жизненного цикла продукции.

Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог.

Общие сведения по неразрушающему контролю деталей и составных частей подвижного состава.

Конструкция, производство и ремонт рельсов железнодорожных.

Общие сведения по неразрушающему контролю рельсов при изготовлении и эксплуатации.

Опасные производственные объекты.

Общие сведения по неразрушающему контролю опасных производственных объектов.

Общие сведения по неразрушающему контролю объектов судостроения, судоходства и судоремонта.

Общие сведения по неразрушающему контролю авиационной техники.

Общие сведения по неразрушающему контролю объектов тепловой и атомной энергетики.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 9 зачетных единиц (324 час.), в том числе:

лекции – 18 час.

практические занятия – 36 час.

самостоятельная работа – 216 час.

контроль – 54 час.

Форма контроля знаний –зачет, экзамен.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 9 зачетных единиц (324 час.), в том числе:

лекции – 10 час.

практические занятия – 28 час.

самостоятельная работа – 273 час.

контроль – 13 час.

Форма контроля знаний – контрольная работа, зачет, экзамен.