

АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.1 «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ НА ТРАНСПОРТЕ»

Направление – 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»;

Квалификация выпускника - *Магистр*;

Магистерская программа – «Производство и ремонт транспортно-технологических комплексов».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и практических навыков в использовании и соблюдении требований Федеральных законов при производстве и ремонте АТС, комплексных систем общетехнических стандартов (ГСИ, РНСС, ЕСДП, ЕСКД, ЕСТД и др.), оценки уровня качества и метрологического обеспечения при производстве и ремонте АТС.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение методов оценки тенденций развития потребительских требований к продукции
- изучение национальных стандартов и международных правил при производстве АТС
- изучение основ метрологического обеспечения производства;
- освоение принципов выбора измерительных средств и получение навыков их использования;
- освоение теории точности при обработке и сборке компонентов АТС
- изучение основных понятий, терминов и определений в области метрологии и стандартизации продукции и услуг, основных норм взаимозаменяемости,
- изучение методов расчета режимов обработки изделий и размерных цепей для различных технологических операций производства АТС
- умение обозначать нормы точности на сборочных и рабочих чертежах, пользоваться нормативной и справочной документацией, решать задачи планирования и проведения работ в областях метрологии, стандартизации и сертификации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
<i>ПК-1 Разработка проекта концепции инновационно-технического развития производства АТС</i>	ПК-1.1.1 Знает национальные стандарты и международные правила при производстве АТС
	ПК-1.1.9 Знает методы оценки тенденций развития потребительских требований к продукции
	ПК-1.2.1 Умеет анализировать национальные стандарты и международные правила при производстве

	<p>ПК-1.3.1 Владеет методами анализа современных требований к потребительским свойствам продукции</p> <p>ПК-1.3.6 Владеет методами проведения оценки возможности изготовления продукции, включая применение средств измерения и контроля</p>
<p><i>ПК-6 Анализ технологической документации на производство АТС</i></p>	<p>ПК-6.1.5 Знает теорию точности при обработке и сборке компонентов АТС</p> <p>ПК-6.1.12 Знает методы расчета режимов обработки изделий и размерных цепей для различных технологических операций производства АТС</p> <p>ПК-6.2.8 Умеет рассматривать возможность унификации конструкций и материалов</p>

4. Содержание и структура дисциплины

1. Введение. Качество продукции.
2. Метрология. Обеспечение единства измерений
3. Средства измерений. Метрологическое обеспечение производства
4. Взаимозаменяемость Теория точности при обработке и сборке изделий
5. Основы размерного анализа
6. Стандартизация продукции и процессов производства АТС.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 часов), в том числе:

- для очной формы обучения

лекции – 32 часа;

практические занятия – 32 часа;

самостоятельная работа – 40 часов;

контроль – 4 часа;

Форма контроля знаний – зачет.

- для заочной формы обучения

лекции – 10 часов;

практические занятия – 10 часов;

самостоятельная работа – 84 часа;

контроль – 4 часа;

Форма контроля знаний – зачет.