

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Медведев В.Е, доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.03.02 Метрология, стандартизация и сертификация

Цель освоения дисциплины: заключается формировании знаний в области основных принципов метрологической деятельности государственной системы стандартизации и сертификации, а также в умении и навыков использовать основные стандарты, применяемыми при разработке и сопровождении автоматизированных систем управления.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>	<p><i>Знать:</i> Совокупность взаимосвязанных задач по дисциплине <i>Уметь:</i> Определять взаимосвязи поставленных задач по дисциплине <i>Владеть:</i> Навыком распределения своих действий по решению поставленных задач</p>
	<p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><i>Знать:</i> Действующие нормы и программные ресурсы, касающиеся поставленной задачи по дисциплине <i>Уметь:</i> Грамотно использовать нормы и программные ресурсы, касающиеся поставленной задачи по дисциплине <i>Владеть:</i> Навыком учёта правовых нормы в области использования программного обеспечения</p>
	<p>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p><i>Знать:</i> Сколько времени выделено на решение каждого этапа практических работ <i>Уметь:</i> Правильно и равномерно распределять свои усилия при решении поставленных задач с целью достижения необходимого качества решения</p>

		<i>Владеть:</i> Навыком дисциплинированной организации своей деятельности
	УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<i>Знать:</i> Основные программные пакеты, обслуживающие представление результатов решения задач по дисциплине <i>Уметь:</i> Пользоваться программным и пакетами, обслуживающие представление результатов решения задач по дисциплине <i>Владеть:</i> Навыком выступления сопровождением репрезентативного материала, представленном в электронном виде
ПК-8 Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требований стандартов и нормативно-правовых актов в области информационной безопасности	ПК-8.1 Применяет стандарты и нормативно-правовые акты в области информационной безопасности	<i>Знать:</i> Стандарты и нормативно-правовые акты в области информационной безопасности <i>Уметь:</i> Пользоваться стандартами и нормативно-правовыми актами в области информационной безопасности <i>Владеть:</i> Навыками применения стандартов и нормативно-правовых актов в области информационной безопасности

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Предмет метрологии. Физические величины. Международная система единиц.

Тема 2. Кратные и дольные единицы. Понятие измерения.

Тема 3. Понятие погрешности. Классификация погрешностей. Систематические случайные погрешности и их математическое описание.

Тема 4. Понятие погрешности. Классификация погрешностей. Систематические случайные погрешности и их математическое описание

Тема 5. Средства радиоизмерений. Меры

Тема 6. Измерения в цепях постоянного тока. Измерение в цепях промышленной частоты. Омметры

Тема 7. Метод вольтметра и амперметра. Мостовой метод. Резонансный метод.

Тема 8. Методы измерения. Резонансный метод. Метод сравнения. Меры частоты.

Тема 9. Осциллографический метод. Компенсационный метод. Метод дискретного

счета

3. Общая трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ