

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Бурлуцкий Е.М., доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.18 Метрология, стандартизация и сертификация

Цель освоения дисциплины:

– получить знания и практические навыки по решению профессиональных задач в области метрологического обеспечения использования сельскохозяйственной техники, стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации;

– правильно оформлять сборочные и рабочие чертежи с указанием норм точности геометрических параметров, работать с нормативно-технической документацией.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	Этап 1: методы контроля качества продукции Этап 2: средства контроля качества продукции	Этап 1: анализировать научно - техническую информацию по контролю качества продукции Этап 2: обобщать отечественный зарубежный опыт в контроле качества продукции и технологических процессов	Этап 1: владеть способами анализа качества продукции Этап 2: владеть способами организации контроля качества и управления технологическими процессами
ПК-7 способностью проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры	Этап 1: знать классификацию технических средств измерения Этап 2: принципы работы технических средств измерения	Этап 1: уметь читать показания технических средств при измерении Этап 2: применять технические средства для измерения	Этап 1: владеть навыками проведения метрологических действий Этап 2: оценивать результат измерения
ПК-8 способностью составлять инструкции по	Этап 1: правовые нормы, требования ТР, положения	Этап 1: применять знания правовых норм, требований	Этап 1: владеть навыками в разработке

эксплуатации оборудования	ГОСТ и технические условия при разработке технической документации Этап 2: законодательные и правовые нормы, отчётность в своей профессиональной деятельности	ТР, положений ГОСТ и технических условий для контроля качества продукции Этап 2: применять знания правовых норм, требований ТР, положений ГОСТ и технических условий для контроля качества технологических процессов	технической документации и установленной отчетности по утвержденным формам для контроля качества продукции Этап 2: владеть навыками в разработке технической документации и установленной отчетности по утвержденным формам для качества технологических процессов
---------------------------	--	---	---

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Метрология

Тема 1 Предмет, задачи и методика изучения курса «Метрология и измерительная техника». Основы метрологии. Физические величины и единицы их измерения

Тема 2 Классификация и основные характеристики измерений. Погрешности измерения и их анализ

Тема 3 Нормативная база в области стандартизации

Тема 4 Основы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок ЕСДП

Раздел 2 Измерительная техника

Тема 5 Обработка результатов измерений. Средства измерений

Тема 6 Параметры средств измерений

Тема 7 Метрологическая аттестация

Раздел 3 Обеспечение единства измерений

Тема 8 Обеспечение единства измерений

Тема 9 Метрологическое обеспечение

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.