

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Волкова Валентина Ивановна
 Должность: декан Физико-технического факультета
 Дата подписания: 15.06.2023 12:02:01
 Уникальный идентификатор:
 c973b0192bb96e0e4a132bd03e033754508b4cc0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Метрология, стандартизация и сертификация
Содержание	Основные темы дисциплины: Предметы и задачи метрологии; Классификация измерений; Физические величины и измерения. Техника безопасности в помещениях лабораторно-аналитического комплекса; Погрешность измерений; Поверка и калибровка средств измерений. Калибровка сканеров СЗМ Наноэдукатор II; Правовые основы метрологического обеспечения; Стандартизация: сущность, задачи, элементы; Метрологический контроль. Принципы минимизации систематических погрешностей в условиях производства; Основы сертификации и лицензирования. Применение Федерального закона «О техническом регулировании»; Единые квалификационно требования специалистам в области нормативно-правового управления; Метрология и стандартизация в нанотехнологиях; Профессиональный стандарт «Специалист по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии».
Результаты освоения дисциплины	ОПК-3 Обладает навыками составления отчетов по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов в области метрологического анализа и контроля сопоставления их с известными аналогами, уметь работать с нормативно-технической документацией Готов формулировать и демонстрировать материалы и результаты своей исследовательской деятельности в соответствии с нормативной документацией, а так же уметь докладывать полученные результаты на научных конференциях, промежуточных и итоговых аттестациях. ОПК-6 Владеть навыками работы с технической и справочной литературой, а также применять на практике нормативно-техническую документацию в области технологии и методов диагностики наноматериалов и изделий из них. Обладать навыками составления отчетов по экспериментальным и теоретическим исследованиям, практической деятельности в соответствии с нормативной документацией
Трудоемкость, з.е.	4
Формы отчетности	Экзамен; курсовая работа (6 семестр)
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Метрология, стандартизация и сертификация : [учебник для студ. сред. проф. образования] / под ред. А. С. Сигова. – 3-е изд. – М.: Форум, 2012. – 329 с. : прил. – (Профессиональное образование). – Библиогр.: с. 323-326. – ISBN 978-5-91134-294-4 1. 2. Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством / М.И. Николаев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 116 с. :

	схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090
Дополнительная литература	1. Гавриленко. В.П., Новиков Ю.А., Раков А.В., Тодуа П.А. Метрология и стандартизация в нанотехнологиях // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. Специальный выпуск. 2008. Т. 74. 2. Метрология, стандартизация и сертификация : [учебник для студ. сред. проф. образования] / под ред. А. С. Сигова. – 3-е изд. – М. : Форум, 2012. – 329 с. : прил. – (Профессиональное образование). – Библиогр.: с. 323-326. – ISBN 978-5-91134-294-2. 3. Метрология, стандартизация, сертификация и электроизмерительная техника : [учеб. пособие] / под ред. К. К. Кима. – М. – СПб. – Н. Новгород и др. : ПИТЕР, 2010. – 368 с. – (Учебник для вузов). – Библиогр.: с. 359-360. – Алфавит. указ.: с. 361-367. – ISBN 978-5-469-01090-6