

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 13:39:36

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de1083ac6509ac5da1431415502na0ee37e79fa19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Пожарная безопасность природно-техногенной сферы

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация / сост. А.П. Сысоев, кандидат технических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 марта 2016 г. № 246 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20 апреля 2016 г. № 41872)

Рабочая программа дисциплины "Метрология, стандартизация и сертификация" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Пожарная безопасность природно-техногенной сферы

Составитель(и):

А.П. Сысоев, кандидат технических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение теоретических и практических знаний по основам метрологии, стандартизации и сертификации; формирование навыков выполнения работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; формирование навыков самостоятельной постановки и проведения технических измерений на основе использования правил и норм метрологии.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать:

правила обозначения и методы выбора норм точности на детали в конструкторской и технологической документации, правила назначения стандартных посадок типовых соединений деталей машин

правовые основы обеспечения единства измерений

основные процедуры и процессы проведения сертификации продукции и услуг

Уметь:

правильно выбирать измерительные инструменты для технических измерений и пользоваться ими

представлять продукцию на сертификацию

защищать права потребителей при изготовлении и реализации продукции

Владеть:

методикой и правилами измерения размеров деталей с помощью различных измерительных инструментов

алгоритмом обработки результатов измерений

обработкой результатов многократных измерений с помощью аналитических зависимостей математической статистики

ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию**Знать:**

Уметь:

Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Теоретические основы метрологии. Методы и погрешности измерений	Раздел			
1.1	Теоретические основы метрологии. Методы и погрешности измерений	Лек	5	2	0
1.2	Изучение штанген-инструментов	Лаб	5	4	2
1.3		Ср	5	8	0
	Раздел 2. Основы технических измерений. Основные понятия, связанные со средствами измерения	Раздел			

2.1	Основы технических измерений. Основные понятия, связанные со средствами измерения	Лек	5	2	0
2.2	Изучение микромет-рических инструмен-тов	Лаб	5	4	2
2.3		Ср	5	8	0
	Раздел 3. Организационно - правовые вопросы метрологии	Раздел			
3.1	Организационно - правовые вопросы метрологии	Лек	5	2	0
3.2	Плоскопараллель-ные концевые меры длины (ПКМД)	Лаб	5	4	2
3.3		Ср	5	8	0
	Раздел 4. Основы стандартизации	Раздел			
4.1	Основы стандартизации	Лек	5	2	0
4.2	Измерительный ин-струмент для относительных изме-рений	Лаб	5	4	4
4.3		Ср	5	8	0
	Раздел 5. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	Раздел			
5.1	Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	Лек	5	2	0
5.2	Системы стандарти-зации в РФ и ряды предпочтительных чисел	Лаб	5	4	2
5.3		Ср	5	8	0
	Раздел 6. Основы государственной системы стандартизации РФ (ГСС РФ)	Раздел			
6.1	Основы государственной системы стандартизации РФ (ГСС РФ)	Лек	5	4	0
6.2	Единая система до-пусков и посадок в машиностроении	Лаб	5	6	2
6.3		Ср	5	4	0
	Раздел 7. Организационно – правовые основы сертификации	Раздел			
7.1	Организационно – правовые основы сертификации	Лек	5	2	0
7.2	Нормативная и зако-нодательная база в области стандартизации и сертификации	Лаб	5	6	2
7.3		Ср	5	4	0
	Раздел 8. Сертификация системы качества	Раздел			
8.1	Сертификация системы качества	Лек	5	2	0
8.2	Нормативная и зако-нодательная база в области стандартизации и сертификации	Лаб	5	4	2
8.3		Ср	5	6	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы промежуточные одобрены протоколом заседания кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28 марта 2017 г. № 5 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы одобрены протоколом заседания кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28 марта 2017 г. № 5 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Лифиц И. М. - Стандартизация, метрология, сертификация: учебник для вузов, рек. МО РФ - Москва: Юрайт, 2006.		28
Л1.2	Лифиц И. М. - Стандартизация, метрология, сертификация: учебник для вузов, рек. МО РФ - М.: Юрайт, 2007.		14
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Лифиц И. М. - Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебник для вузов - М.: Юрайт-М, 2001.		5
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Office Professional 2007;		
7.3.1.2	Google Chrome;		
7.3.1.3	Microsoft Windows Professional;		
7.3.1.4	СС КонсультантПлюс;		
7.3.1.5	Adobe Acrobat Reader DC.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	1. http://195.93.165.10:2280 – Электронный каталог библиотеки КГУ.		
7.3.2.2	2. http://elibrary.ru – Научная электронная библиотека.		
7.3.2.3	3. http://uisrussia.msu.ru – Университетская информсистема «Россия».		
7.3.2.4	4. http://www.biblioclub.ru – Университетская библиотека.		
7.3.2.5	5. http://www.rsl.ru – Российская государственная библиотека.		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
7.2	305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, ауд. 2, 20 посадочных мест. Переносной ноутбук Lenovo – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., учебная мебель (столы, стулья, учебная доска), Стенд (разные) – 3 шт., Автоматическая измерительная система – 1 шт.
7.3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
7.4	305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, ауд. 313, 13 посадочных мест. Переносной ноутбук Lenovo – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., учебная мебель (столы, стулья, учебная доска), Лабораторный комплекс «Метрология. Техн.измерения» - 1 шт.
7.5	Читальный зал (Радищева, 33) - ауд. 146: столов – 61, посадочных мест – 162, компьютеров для пользователей – 40.
7.6	Оборудование: 27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz
7.7	13 моноблоков Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz
7.8	Читальный зал (Радищева, 29) - ауд. 303: столов – 55, посадочных мест – 55, компьютеров для пользователей – 28.
7.9	Оборудование: 28 Моноблоков - ASUS ET220I All-in-one PC, Intel Core i3-322; NVG T630 1 Гб, Память 4 Гб; CPU 3.30 GHz; HDD 1 Tb, DVD-RW

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Студентам рекомендуется перед очередной лекцией повторить конспект предыдущей. Желательно также ознакомиться с материалом, изложенным по данной проблематике в соответствующем разделе рекомендованного учебного пособия либо на электронных ресурсах.