

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 10:35:26

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509a03da14314153621a0bee37e73a19

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин (реорганизована)

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

## Рабочая программа дисциплины

### ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Преподавание технологии и безопасности жизнедеятельности

Квалификация: бакалавр

Индустрально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 5

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
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	18	18	18	18
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация / сост. Е.В. Трусова, кандидат технических наук, доцент кафедры общетехнических дисциплин КГУ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Метрология, стандартизация и сертификация" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Преподавание технологии и безопасности жизнедеятельности

Составитель(и):

Е.В. Трусова, кандидат технических наук, доцент кафедры общетехнических дисциплин КГУ

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	изучение основных положений метрологического обеспечения и измерительной техники в стране;
1.2	проведение анализа результатов измерений и оценки их погрешностей.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

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

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

**ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве**

**Знать:**

законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению качеством.

**Уметь:**

устанавливать нормы точности измерений и достоверности контроля и выбирать средства измерений, испытаний и контроля

**Владеть:**

навыками работы на сложном контрольно-измерительном оборудовании и оценки точности (неопределенности) измерений

**ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов**

**Знать:**

систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за техническими регламентами, стандартами и единством измерений

**Уметь:**

анализировать физическое содержание процесса измерений с целью выбора наиболее рациональной схемы их проведения

**Владеть:**

навыками работы с измерительной аппаратурой

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Основные понятия и определения стандартизации и сертификации</b>	Раздел			
1.1	Основные цели и задачи стандартизации	Лек	5	2	0
1.2	Виды и категории стандартов	Лаб	5	4	2
1.3	Государственная система стандартизации	Лек	5	2	0
1.4	Качество продукции	Лаб	5	4	4
1.5	Измерения и метрология	Лаб	5	4	4

1.6	Основные термины и определения, относящиеся к понятию качества продукции	Лек	5	2	0
1.7	Методы оценки качества продукции	Лаб	5	6	2
1.8	Погрешности и точность размеров	Лек	5	2	0
1.9	Качество продукции	Ср	5	2	0
<b>Раздел 2. Измерения</b>		Раздел			
2.1	Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов	Лек	5	2	0
2.2	Отклонения формы цилиндрических поверхностей	Лаб	5	4	0
2.3	Единые принципы построения системы допусков и посадок для типовых соединений деталей машин	Лек	5	2	0
2.4	Электроизмерения	Лек	5	2	0
2.5	Виды стандартов	Лаб	5	6	6
2.6	Измерительные инструменты	Лек	5	2	0
2.7	Штангенинструменты	Лаб	5	4	0
2.8	Технические измерения	Лек	5	2	0
2.9	Микроинструменты	Лаб	5	4	0
2.10	Допуски посадки различных поверхностей и методы измерения и контроля	Ср	5	16	0

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы по дисциплине утверждены на заседании кафедры ОТД (протокол от 17 марта 2017 г. № 9), является приложением к рабочей программе.

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы по дисциплине утверждены на заседании кафедры ОТД (протокол от 17 марта 2017 г. № 9), является приложением к рабочей программе.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Бабкова Т.А., Емельянов Н.А. - Метрология, стандартизация и технические измерения: лабораторный практикум - Курск: Фонд "Науком", 2011.		6
Л1.2	Трусова Е.В., Бабкова Т.А. - Метрология, стандартизация и технические измерения: курс лекций - Курск: Фонд "Науком", 2011.		6

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Шишмарев В.Ю. - Технические измерения и приборы: учебник для вузов - М.: Академия, 2012.		5

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	
---------	--

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	1. <a href="http://195.93.165.10:2280">http://195.93.165.10:2280</a> – Электронный каталог библиотеки КГУ
7.3.2.2	2. <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> – Научная электронная библиотека
7.3.2.3	3. <a href="http://uisrussia.msu.ru">http://uisrussia.msu.ru</a> – Университетская информсистема «Россия».
7.3.2.4	4. <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a> Университетская библиотека
7.3.2.5	5. <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> Российская государственная библиотека

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для занятий лекционной типа и лабораторного типа ауд. 313 с комплектом учебной мебели на 13 мест. Проектор и ноутбук.
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Указания по подготовке к занятиям лекционного типа. 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.

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работы, лекции с элементами проблемного изложения, разбор конкретных ситуаций (кейсы), деловые игры, тестирование, решение ситуационных задач, тренинги, диспуты и т.д.