

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Метрология, стандартизация и сертификация 1.1

Направление подготовки/ специальность	09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информатика и вычислительная техника		
Специализация	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	6	
	Практические занятия	2	
	Лабораторные занятия	6	
	ВСЕГО	14	
Самостоятельная работа, ч			94
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОАР
---------------------------------	-------	---------------------------------	-----

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ДОПК(У)-1	Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Р2	ДОПК(У)-1В14	Владеет опытом выбора соответствующих ресурсов, современных методик и оборудования для проведения экспериментальных исследований и измерений
			ДОПК(У)-1У17	Умеет применять соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений
			ДОПК(У)-1318	Знает современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений
			ДОПК(У)-1.В15	Владеет опытом обработки и представления полученных экспериментальных данных для получения обоснованных выводов
			ДОПК(У)-1У17	Умеет обрабатывать и представлять полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов
			ДОПК(У)-1319	Знает методы обработки и представления полученных экспериментальных данных для получения обоснованных выводов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять нормативные документы по метрологии, качеству, стандартизации и подтверждению соответствия	ДОПК(У)-1В14 ДОПК(У)-1У17 ДОПК(У)-1318
РД-2	Выполнять обработку результатов экспериментальных данных	ДОПК(У)-1.В15 ДОПК(У)-1У17 ДОПК(У)-1319
РД -3	Применять основные приемы получения, обработки и	ДОПК(У)-1В14 ДОПК(У)-1У17

	представления данных измерений, испытаний и контроля	ДОПК(У)-1318 ДОПК(У)-1.B15 ДОПК(У)-1У17 ДОПК(У)-1319
РД-4	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях в соответствии с требованиями технического регулирования	ДОПК(У)-1В14 ДОПК(У)-1У17 ДОПК(У)-1318 ДОПК(У)-1.B15 ДОПК(У)-1У17 ДОПК(У)-1319

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Основы технического регулирования.	РД-1	Лекции	1
	РД-2	Практические занятия	1
	РД-3	Лабораторные занятия	1
	РД-4	Самостоятельная работа	22
Раздел (модуль) 2. Стандартизация.	РД-1	Лекции	1
	РД-2	Практические занятия	1
	РД-3	Лабораторные занятия	1
	РД-4	Самостоятельная работа	24
Раздел (модуль) 3. Метрология.	РД-1	Лекции	2
	РД-2	Практические занятия	
	РД-3	Лабораторные занятия	2
	РД-4	Самостоятельная работа	24
Раздел (модуль) 4. Подтверждение соответствия.	РД-1	Лекции	2
	РД-2	Практические занятия	
	РД-3	Лабораторные занятия	2
	РД-4	Самостоятельная работа	24

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Спиридонова, А.С. Практикум по метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.С. Спиридонова, Н.М. Наталинова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – 1 компьютерный файл (pdf; 1.2 MB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2016. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: AdobeReader.
Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m466.pdf> (контент)
2. Федеральный закон РФ № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями на 29 июля 2017 года). – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/zakon_o_tekhnicheskome_regulirovanii

3. Федеральный закон РФ № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» (с изменениями на 3 июля 2016 года). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/zakon-rf-o-standartizacii>

Дополнительная литература

1. РМГ 29 ГСИ. Рекомендации по межгосударственной стандартизации. Метрология. Основные термины и определения. – Минск: ИПК Изд-во стандартов. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200115154>.
2. Федеральный закон РФ № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями на 13 июля 2015 года). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902107146>

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в средеLMSMOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Метрология, стандартизация и сертификация 1.1» – www.stud.lms.tpu.ru.
3. – <https://fsa.gov.ru>.
4. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Информационно-справочные системы:

1. Информационно-справочная система Кодекс – <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. AdobeAcrobatReaderDC,
2. GoogleChrome,
3. MicrosoftOffice 2007 StandardRussianAcademic, Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic
4. Document Foundation LibreOffice;
5. Cisco Webex Meetings\$
6. ZoomZoom
7. MozillaFirefoxESR,
8. 7-Zip,
9. AdobeFlashPlayer,
10. NILabVIEW 2009 ASL,
11. WinDjView.