

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра Автоматизации технологических процессов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Технические измерения и приборы»

Уровень подготовки

высшее образование - бакалавриат

(высшее образование - бакалавриат; высшее образование – специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

заочная

Уфа 2015

Исполнители: ст. преп. каф. АТП



Кириянов Д.Н.

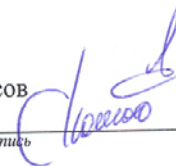
должность

подпись

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

Автоматизации технологических процессов



Люттов А.Г.

наименование кафедры

личная подпись

расшифровка подписи

Дисциплина «Технические измерения и приборы» является дисциплиной Б1.В.ОД.06 базовой, вариативной части, обязательных дисциплин учебного плана подготовки БАКАЛАВРОВ.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" марта 2015 г. № 200

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - систематизация основных знаний студентов для решения научных и производственных задач, связанных с выбором средств измерений, необходимых для построения и эксплуатации различных автоматизированных систем и гибких производственных модулей.

Задачи:

- изучение основных физических эффектов, лежащих в основе создания измерительных преобразователей;
- изучение основных видов и методов измерений;
- изучение методов преобразований;
- изучение принципов действия и основных характеристик средств измерения;
- получение сведений о системе единиц физических величин, эталонах физических величин, погрешностях измерения.

Содержание и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ очной и заочной форм обучения

Вид работы	Трудоемкость, час.	
	<u>4</u> семестр очное	<u>3</u> семестр заочное
Лекции (Л)	28	8
Практические занятия (ПЗ)	12	4
Лабораторные работы (ЛР)	16	4
КСР	-	-
Курсовая проект работа (КР)	-	-
Расчетно - графическая работа (РГР)	-	-
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	79	119
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	9	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	зачет

Содержание разделов и формы текущего контроля дневной формы обучения

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа (час)				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1.	Введение. Значение методов и средств технических измерений для развития народного хозяйства и научных исследований. Цели и задачи курса	2				4	6		- лекция классическая
2.	Государственная система приборов. Принцип построения, классификация средств измерения и автоматизации	4	2			4	10		- лекция классическая
3.	Информационно-измерительная система. Принцип построения. Технические возможности	4	2	4		12	22		- лекция классическая
4.	Виды технических измерений	4	2	4		16	26		- лекция классическая
5.	Погрешности средств измерения	4	2	4		16	26		- лекция классическая
6.	Контроль качества продукции	4	2			12	18		- лекция классическая
7.	Метрологическое обеспечение технических измерений	4	2	4		12	22		- лекция классическая
8.	Заключение. Перспективы развития измерительной техники	2				3	5		- лекция классическая
9.	Зачет						9		
10.	Всего	28	12	16	0	79	144		

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 50 % от общего количества аудиторных часов по дисциплине

Содержание разделов и формы текущего контроля заочной формы обучения

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа (час)				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1.	Введение. Значение методов и средств технических измерений для развития народного хозяйства и научных исследований. Цели и задачи курса	1				8	9		- лекция классическая
2.	Государственная система приборов. Принцип построения, классификация средств измерения и автоматизации	1	1			8	10		- лекция классическая
3.	Информационно-измерительная система. Принцип построения. Технические возможности	1	1			20	22		- лекция классическая
4.	Виды технических измерений	1	1	2		20	24		- лекция классическая
5.	Погрешности средств измерения	1	1	2		20	24		- лекция классическая
6.	Контроль качества продукции	1				20	21		- лекция классическая
7.	Метрологическое обеспечение технических измерений	1				16	17		- лекция классическая
8.	Заключение. Перспективы развития измерительной техники	1				7	8		- лекция классическая
9.	Зачет						9		
10.	Всего	8	4	4	0	119	144		

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации