

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Информационно-измерительной техники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ³⁷

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизация измерительного эксперимента»

Уровень подготовки
высшее образование – бакалавриат
направление подготовки
12.03.01 Приборостроение

Профиль Информационно-измерительная техника и технологии

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Уфа 2015

Исполнитель: профессор В.С.Фетисов

Заведующий кафедрой: В.Х. Ясовеев

³⁷ Аннотация рабочей программы дисциплины отражает краткое содержание рабочей программы дисциплины, являющейся неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 12.03.01 «Приборостроение», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "03" сентября 2015 г. № 959.

Дисциплина «Автоматизация измерительного эксперимента» является обязательной дисциплиной вариативной части Б1.

Целью освоения дисциплины является изучение студентами основ автоматизации измерительного эксперимента (ИЭ) и приобретение соответствующих практических навыков.

Задачи:

- получение общих знаний об автоматизации эксперимента;
- приобретение навыков автоматизации эксперимента с помощью пакета LabView.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований	ОПК 5	–	– Грамотно представлять результаты измерений в LabView	–
2	готовность к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов	ПК 2	– Возможности пакета LabView как средства автоматизации ИЭ	–	-
3	способность к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной	ПК 3	–	– Проводить пассивный ИЭ с использованием LabView; – Проводить активный ИЭ с использованием	-

	методике			LabView; – Обрабатывать и анализировать изображения с использованием библиотеки IMAQ Vision и программы Vision Assistant	
4	способность к разработке и отладке программного обеспечения различного уровня для измерительных устройств и ИИУС	ПКП 2	–	– Разрабатывать собственные программы АИЭ в среде LabView	-

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Общие сведения об автоматизации ИЭ
2	Основные приемы программирования в LabView
3	Пассивный ИЭ
4	Активный ИЭ
5	Обработка видеоинформации в LabView
6	Средства представления результатов эксперимента

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.