

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Вятский государственный университет»**  
**(«ВятГУ»)**  
**г. Киров**

Утверждаю  
Директор/Декан Лисовский В. А.



Номер регистрации  
РПД\_4-15.05.01.02\_2017\_80766

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Управление техническими системами**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
Направление подготовки	15.05.01
	шифр
	Проектирование технологических машин и комплексов
	наименование
Направленность (профиль)	3-15.05.01.02
	шифр
	Проектирование механообрабатывающих и инструментальных комплексов в машиностроении
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок этф (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра информационных технологий в машиностроении (ОРУ)
	наименование

## Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

### Управление техническими системами

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
	15.05.01
	шифр
	Проектирование технологических машин и комплексов
	наименование
Направленность (профиль)	3-15.05.01.02
	шифр
	Проектирование механообрабатывающих и инструментальных комплексов в машиностроении
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование

#### Разработчики РП

Кандидат наук: технические, Доцент, Малышев Евгений Николаевич

степень, звание, ФИО

#### Зав. кафедры ведущей дисциплину

Кандидат наук: кандидат технических наук, Доцент, Охупкин Сергей Иванович

степень, звание, ФИО

**РП соответствует требованиям ФГОС ВО**

**РП соответствует запросам и требованиям работодателей**

**Аннотированная программа учебной дисциплины: Управление техническими системами**

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Алгоритмы решения инженерных задач Теория автоматического управления Физика Электротехника и электроника
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Системный инжиниринг
Концепция учебной дисциплины	<p>Курс формирует у обучающегося знания, умения и навыки в области принципов построения и функционирования современных устройств управления техническими системами, реализованных на программном и аппаратном уровне.</p> <p>Знания, полученные в ходе освоения данного курса необходимы для формирования требований и последующего грамотного выбора элементов и устройств управления техническими системами.</p> <p>Концепция курса предусматривает широкое применение активных методов обучения. Занятия лекционного типа представляют собой проблемные лекции, в которых изучение нового материала основывается на решении различных инженерных задач. Лабораторный практикум проводится на реальных промышленных объектах, позволяющих создать различные технологические ситуации.</p>
Цель учебной дисциплины	Дать представление о структуре, функциях и особенностях функционирования и выбора современных устройств управления техническими системами, построенных на различной элементной базе
Задачи учебной дисциплины	<p>Привить навыки анализа работы современных устройств и элементов управления техническими системами.</p> <p>Научить грамотно формировать требования к элементам и устройствам управления техническими системами.</p> <p>Дать представление о программировании и параметрировании устройств управления техническими системами</p>
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Общая структура устройства управления техническими системами</p> <p>Модуль 2. Основные законы физики и электротехники, лежащие в основе принципа работы элементов устройств управления техническими системами</p> <p>Модуль 3. Анализ возможностей исполнительных элементов в устройствах управления техническими системами</p> <p>Модуль 4. Анализ возможностей и принципов действия датчиков технологической информации</p> <p>Модуль 5. Решающие элементы устройств управления</p>

	Модуль 6. Преобразовательные элементы устройств управления Модуль 7. Подготовка и сдача промежуточной аттестации
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ПК-14; ПК-15;