

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника		
	Теплоэнергетика и теплотехника		
	Автоматизация технологических процессов и производств в теплоэнергетике и теплотехнике		
	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3, 4	семестр	5, 6, 7, 8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		—
	Практические занятия		129
	Лабораторные занятия		—
	ВСЕГО		129
Самостоятельная работа, ч			60
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	НОЦ И.Н. Бутакова
------------------------------	--------------	------------------------------	------------------------------

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
УК(У)-4	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Р4	УК(У)-4.В3	Владеет опытом структурирования и оформления устного сообщения, презентации доклада на иностранном языке
			УК(У)-4.У6	Умеет корректно использовать иноязычные лексико-грамматические структуры и профессионально-ориентированную терминологию
			ПК(У)-4.У7	Умеет находить, извлекать, анализировать, интерпретировать и излагать профессионально значимую информацию на английском языке
			ПК(У)-4.36	Знает терминологию на английском языке в области теплоэнергетики
ОПК(У)-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Р9	ОПК(У)-1.3В1	Владеет опытом использования английского языка для поиска и анализа научно-технической информации на английском языке в области теплоэнергетики

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Уметь выполнять перевод научно-технических текстов при решении научных и инженерных задач, работать с англоязычными литературными источниками информации в области систем автоматического управления	ОПК(У)-1
РД2	Знать основы и уметь осуществлять коммуникацию на английском языке в профессиональной сфере	УК(У)-4
РД3	Знать и уметь применять в процессе коммуникации и публичных выступлениях профессиональную терминологию в сфере тепловых измерений, систем управления и моделирования теплоэнергетических процессов	УК(У)-4

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Embedded Systems	РД1, РД2, РД3	Лекции	—
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	—
		Самостоятельная работа	40
Раздел 2. Microcontrollers	РД1, РД2, РД3	Лекции	—
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	—
		Самостоятельная работа	40
Раздел 3. Electronics, microcontroller ports, design and development processes	РД1, РД2, РД3	Лекции	—
		Практические занятия	32
		Лабораторные занятия	—
		Самостоятельная работа	40
Раздел 4. Embedded Systems: Multi-threaded Interfacing	РД1, РД2, РД3	Лекции	—
		Практические занятия	33
		Лабораторные занятия	—
		Самостоятельная работа	39

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Замятин С.В. Control Theory: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. В. Замятин, М. И. Пушкарёв, Е. М. Яковлева. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Текст на английском языке. – Доступ из корпоративной сети ТПУ: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m116.pdf>.
2. Кушнарёва Е.С. English for specific purposes (introduction to professional communication): учебное пособие [Электронный ресурс] – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 138 с. – Заглавие с титульного экрана. – Доступ из корпоративной сети ТПУ: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m437.pdf>.
3. Тарасова Е.С. Пособие по техническому переводу (энергетика) = Technical translation study guide (power engineering): учебное пособие [Электронный ресурс]. – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – Заглавие с титульного экрана. – Текст на английском языке. – Доступ из корпоративной сети ТПУ: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m319.pdf>.

Дополнительная литература

1. Speyer J. Primer on Optimal Control Theory / J. L. Speyer, D. H. Jacobson. – Philadelphia: Siam, 2010. – 307 p. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU/TPU/book/287784/>)
2. Bolton W. Instrumentation and Control Systems. – Oxford: Elsevier, 2010. – 340 p. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU/TPU/book/287790>)
3. Whitt M.D. Successful Instrumentation and Control Systems Design. – 2nd ed. – USA: ISA, 2012. – 531 p. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU/TPU/book/287786>)

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: elibrary.ru, свободный. – Загл. с экрана.
2. Библиографическая и реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.scopus.com/>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Реферативная база научных публикаций Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&SID=W2H5mTQbBncz1b38pix&search_mode=GeneralSearch, свободный. – Загл. с экрана.
4. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <http://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

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

1. Microsoft Office;
2. AutoCAD;
3. 7-Zip;
4. Adobe Acrobat Reader DC;
5. Adobe Flash Player;
6. AkelPad;
7. Cisco Webex Meetings;
8. Document Foundation LibreOffice;
9. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
10. WinDjView;
11. Zoom Zoom.