

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Прикладной системный анализ			
Направление подготовки	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инженерия теплоэнергетики и теплотехники		
Специализация	Промышленная теплоэнергетика		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс по очной форме обучения		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8	
	Практические занятия	8	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	16	
Самостоятельная работа, ч		128	
в т. ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовая работа)		Курсовая работа	
ИТОГО, ч		144	

Вид промежуточной аттестации	Зачет, Диф. Зачет (КР)	Обеспечивающее подразделение	ИШЭ, НОЦ И.Н. Бутакова
------------------------------	------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	И.ОПК(У)-1.2	Применяет современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	ОПК(У)-1.2В1	Владеет опытом использования систем программирования и некоторых средств информационных технологий в учебной и профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1.2У1	Умеет применять компьютерную технику и информационно-коммуникационные технологии в своей профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1.2З1	Знает основные классы программного обеспечения и средств информационных технологий
				ОПК(У)-1.2В2	Владеет методами создания инженерной документации с учетом соблюдения правил информационной безопасности, владеет навыками использования специализированных прикладных программ и инструментальных средств в своей профессиональной предметной области
				ОПК(У)-1.2У2	Умеет применять комплексные методы создания, обработки и защиты информации при использовании офисных технологий в учебной и профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1.2З2	Знает методы защиты личной информации при работе в социальных сетях, имеет представление о новых информационных технологиях

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Знает основных понятий системного анализа, методов построения моделей, основных компонентов и типов управления	И.ОПК(У)-1.2
РД 2	Умеет характеризовать этапы, операции и условия системного анализа	
РД 3	Владеет опытом применения технологии прикладного системного анализа	

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1 Проблема и способы ее решения	РД1 РД3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Понятие системы	РД1 РД2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3 Модели и моделирование	РД2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	20
Раздел 4. Управление	РД1 РД2	Лекции	1
		Практические занятия	1
		Самостоятельная работа	30
Раздел 5 Технологии прикладного системного анализа	РД3	Лекции	1
		Практические занятия	1
		Самостоятельная работа	38

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Клименко, И. С.. Системный анализ в управлении : учебное пособие для вузов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-5345-0. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/147336> (контент).
2. Системный анализ в вопросах и ответах: учебное пособие. – 2-е изд., доп. – Томск: ТПУ, 2016. – 108 с. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/107752> (контент).
3. Тарасенко Ф.П. Прикладной системный анализ : учебное пособие. – Москва: КноРус, 2010. – 224 с.: ил.. — Библиогр.: с. 219.. — ISBN 978-5-406-00212-4.
4. Качала В. В. Теория систем и системный анализ : учебник. — Москва: Академия, 2013. — 265 с.: ил.. — Высшее образование. Бакалавриат. — Информатика и вычислительная техника. — Библиогр.: с. 256-260.. — ISBN 978-5-7695-9148-8.
5. Волкова В.Н. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740МВ). — Москва: Юрайт, 2013. – Электронные учебники издательства "Юрайт". — Бакалавр. Углубленный курс. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-26.pdf>

Дополнительная литература:

1. Системный анализ и аналитические исследования : руководство для профессиональных аналитиков / А. И. Ракитов [и др.]. — Москва: РФФИ, 2009. — 448 с.: ил.. — ISBN 978-5-9901579-1-0.
2. Кориков, Анатолий Михайлович. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / А. М. Кориков, С. Н. Павлов; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). — 2-е изд., доп. и перераб.. — Томск: Изд-во ТУСУР, 2014. — 264 с.: ил.. — Литература: с. 258-263.. — ISBN 978-5-86889-478-7.

3. Вдовин, Виктор Михайлович. Теория систем и системный анализ : учебник для вузов / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. — Москва: Дашков и К, 2010. — 640 с.: ил.. — Библиогр.: с. 635-638.. — ISBN 978-5-394-00076-8.