

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Теплотехника			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования	35.03.06 Агроинженерия		
	Агроинженерия		
	Технический сервис в агропромышленном компле		
	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7,8
Трудоемкость в кредитах (за- четных единицах)	3 (2/1)		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) ра- бота, ч	Лекции		10
	Практические занятия		4
	Лабораторные занятия		6
	ВСЕГО		20
Самостоятельная работа, ч		88	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
------------------------------	--------------	------------------------------	------------

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
ОПК(У)-4	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Р1	ОПК(У)-4.В9	Владеть методами анализа эффективности термодинамических процессов и управления интенсивностью обмена энергией в них.
			ОПК(У)-4.У13	Уметь оценивать параметры состояния термодинамических систем и эффективность термодинамических процессов
			ОПК(У)-4.38	Знать основные свойства и параметры состояния термодинамических систем, законы термодинамики и их математическое описание
			ОПК(У)-4.39	Знать основные закономерности теплообмена и массообмена при стационарном и нестационарном режимах

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	использовать основные понятия, законы и модели термодинамики, оценивать параметры состояния термодинамических систем и математически их описывать, знать законы переноса тепла и массы.	ОПК(У)-4

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основные понятия термодинамики	РД-1	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	22
Раздел 2. Теплопроводность	РД-1	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	22
Раздел 3. Конвективный теплообмен. Тепловое излучение. Теплопередача	РД-1, РД-2	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	22
Раздел 4. Теплообменное оборудование промышленных предприятий	РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	22

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Круглов Г. А. Теплотехника: учебное пособие [Электронный ресурс] / Г.А. Круглов, Р.И. Булгакова, Е.С. Круглова. – 3-е изд., стер.: Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 208 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/143117/#1>
2. Дзюзер, В. Я. Теплотехника и тепловая работа печей : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Я. Дзюзер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93750/#1>
3. Герцык, С. И. Теплотехника: тепловой расчет камерных печей : учебное пособие [Электронный ресурс] / С. И. Герцык, В. В. Чернов. — Москва : МИСИС, 2014. — 93 с. — Режим доступа: <http://www.e.lanbook.com/reader/book/69747/#1>

Дополнительная литература

1. Круглов Г.А. Теплотехника. Практический курс : учебное пособие [Электронный ресурс] / Г. А. Круглов, Р. И. Булгакова, Е. С. Круглова, М. В. Андреева. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 192 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/96253/#1>
2. Логинов, В. С. Практикум по основам теплотехники : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. С. Логинов, В. Е. Юхнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 128 с. Режим па: <https://e.lanbook.com/reader/book/112679/#1>

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/> – Энциклопедия

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

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

Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom