МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Факультет технологии пищевых производств

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Теплотехника

Закреплена за кафедрой	**Теплотехника и гидравлика**
Учебный план	Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль	**Машины и аппараты пищевых производств**
Квалификация	**бакалавр**
Срок обучения	**4 года**

Форма обучения	**очная**	Общая трудоемкость	**5 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах:	экзамены 4		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**4(2.2)**		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64.35	64.35	64.35	64.35
Сам. работа	80	80	80	80
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	180	180	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Левин Юрий Васильевич ктн

профессор Федянов Евгений Алексеевич дтн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)
Теплотехника

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:
Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Машины и аппараты пищевых производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Теплотехника и гидравлика

31.08.2022 номер протокола 1 2022 г.
Зав. кафедрой Салыкин Евгений Александрович

СОГЛАСОВАНО:
Факультет технологии пищевых производств
Председатель НМС Храмова В.Н.

Протокол заседания НМС от
31.08.2022 г. № 1

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Факультет технологии пищевых производств

Храмова В.Н. 31.08.2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.

Основная цель изучения курса "Теплотехника" заключается в том, чтобы сформировать у студентов представление об источниках энергии и теплотехническом оборудовании химической и пищевой промышленности, о возможных способах экономии энергоресурсов, о современной концепции энерготехнологии, а также в том, чтобы дать им теоретические знания и практические навыки, необходимые для термодинамического анализа энерготехнологических систем и их элементов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика
2.1.2	
2.1.3	Физика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы проектной деятельности
2.2.2	
2.2.3	Процессы и аппараты пищевых производств
2.2.4	Технология пищевых производств
2.2.5	Промышленная экология
2.2.6	Холодильное и вентиляционное оборудование
2.2.7	Моделирование объектов и систем пищевых производств

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, химии и смежных с ними естественнонаучных и общеинженерных дисциплин

Результаты обучения: Знает теорию процессов изменения состояния идеальных и реальных газов, методы расчета процессов тепломассообмена

ОПК-1.2: Умеет решать задачи по основным разделам математики, физики, химии и смежных с ними естественнонаучных и общеинженерных дисциплин

Результаты обучения: Умеет составлять и анализировать энергетические и эксергетические балансы технологических установок

ОПК-1.3: Владеет навыками использования естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Результаты обучения: Знает и умеет применять основные законы термодинамики и теплообмена