

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 2021.03.11
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Оборудование предприятий общественного питания
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 19.03.04
Технология продукции и организация общественного питания
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю (специализации, программе) Технология и организация
ресторанного сервиса

факультет Технологический
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Технологии пищевых производств, общественного питания и
товароведения
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, курс 3,4,4 семестр 6,7,8
очная, очно-заочная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки Технология и организация ресторанного сервиса

Разработчик  Ахмедов М.Э., д.т.н., доцент

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 6 » 09 2021 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) _____

 Демирова А.Ф., д.т.н., доцент

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 14 » 09-21 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ТППОП и Т

от 14.09.21 года, протокол № 1.


Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  Демирова А.Ф., д.т.н., доцент

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 14 » 09 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии направления технологического факультета от 13.09.21 года, протокол № 1.

Председатель Методической комиссии технологического факультета  Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент

подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 13 » 09 2021 г.

Декан факультета  Абдулхаликов З.А.

подпись

ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.

подпись

ФИО

И.о. проректора по учебной работе  Баламирзоев Н.Л.

подпись

ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины являются дать будущим бакалаврам необходимые теоретические и практические знания по устройству, принципу действия, рациональному подбору, правильной эксплуатации и расчету технологического оборудования.

Задачи дисциплины: изучение устройства и работы механического и теплового оборудования; приобретение практических навыков эксплуатации машин и аппаратов; изучение вопросов технического вооружения и перевооружения предприятий отрасли; изучение вопросов технико-экономической оценки эффективности машин, тепловых аппаратов и механизмов, используемых на предприятиях общественного питания; изучение современного рынка оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Оборудование предприятий общественного питания» входит в обязательную часть блока Б1. ОПОП ВО. Она имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями ОПОП. Изучение дисциплины базируется на знаниях дисциплин предшествующих циклов ОПОП, таких как «Теплотехника», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Технология продукции общественного питания», «Организация производства и обслуживания в предприятиях общественного питания».

Дисциплина является предшествующей для дипломного проектирования.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины Оборудование предприятий общественного питания студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-3	Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК-3.1. Применяет знания инженерных наук в области эксплуатации современного технологического оборудования, приборов и механизмов, используемых в индустрии питания ОПК-3.2. Использует знания инженерных наук при проектировании и техническом оснащении предприятий индустрии питания
ПК-1	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.3. Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144	4/144	4/144
Лекции, час	34	17	9
Практические занятия, час	17	9	4
Лабораторные занятия, час	17	9	4
Самостоятельная работа, час	40	73	118
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	+	+	+
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов)	экзамен	экзамен	на контроль

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно – заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	РАЗДЕЛ 1. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Лекция 1 Тема: Общие сведения о машинах и механизмах предприятий общественного питания 1. Устройство технологической машины 2. Классификация технологически машин 3. Производительность и мощность технолоических машин 4. Основные требования, предъявляемые к машинам	2	1		3	1			5	1		4	7
2.	Лекция 2. Тема: «Универсальные кухонные машины 1. Структура универсальной кухонной машины. 2. Приводы универсальных кухонных машин. 3. Основные типы универсальных кухонных машин 4. Правила эксплуатации универсальных кухонных машин	2	1		2	1			5				7
3	Лекция 3 Тема: Сортировочно-калибровочное оборудование 1. Общие положения, назначение и классификация сортировочно-калибровочного процесса, 2. Схемы сортировочно-калибровочных устройств 3. Машины для переборки картофеля 4. Просеивающие оборудование вибрационного и центробежного типов.	2	1		2	1	1		5	1	1		7
4	Лекция 4. Тема: Моечное оборудование 1. Способы и схемы мойки	2	1		2	1			5	1	1		7

	2.Оборудования для мойки овощей: -вибрационная моечная машина ММВ-2000; -роликовая моечная машина; -моечно-очистительная машина. Посудомоечные машины.												
5	Лекция 5. Посудомоечные машины 1.Классификация посудомоечных машин 2. Способы очистки овощей. Картофелеочистительные машины периодического и непрерывного действия. 3. 4.* Устройство, работа и правила эксплуатации оборудования. 5.* Факторы, влияющие на выбор основных параметров машин. Приспособление для очистки рыбы от чешуи.	2	1		2	1			5	1			7
6	Лекция 6 Тема: Измельчительное и режущее оборудование 1. Общее положение, назначение и классификация измельчительного и режущего оборудования. Размолочные механизмы с конусными, вальцевыми и дисковыми рабочими органами. Виды режущих инструментов и способы резки, формы и характер движения режущих инструментов. 2. Оборудование для нарезания плодов и овощей, роторные, пуансонные овощерезательные машины. 3. Протирочные машины и механизмы, измельчители мяса и рыбы, мясорыхлители. Машины для нарезки гастрономических товаров, хлеборезки. 4.Устройство, принцип действия, конструктивные особенности, сравнительные технические характеристики.	2	1	8	2	1		2	4		1	2	7
7	Лекция 7 Тема: Месильно-перемешивающее оборудование	2	1	4	3	1	1			1	1	2	

	<p>1. Общие положения, назначение, классификация месильно-перемешивающего оборудования.</p> <p>2. Оборудование для перемешивания сыпучих продуктов, винегретов, салатов и пластичных продуктов питания, тестомесители и фаршемешалки.</p> <p>3. Машины для перемешивания жидких сред – коктейлей, вязких сред – взбивальные машины для кондитерских смесей.</p> <p>4. Устройство, принцип действия, конструктивные особенности, технические характеристики.</p>								4				7
8	<p>Лекция 8 Тема: Дозировочно-формовочное и прессующее оборудование.</p> <p>1. Общие положения, назначение, классификация дозировочно-формовочного и прессующего оборудования.</p> <p>2. Машины для формования котлет, вареников и пельменей. Машины для деления теста, округления порций и тестораскатывания.</p> <p>3. Способы создания давления в прессах: механический, гидравлический, пневматический, отличительные особенности и назначения.</p> <p>4. Дозаторы крема.</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики.</p> <p>5. Шнековые прессы для выделения сока – соковыжималки, формование пластичных изделий из теста.</p>	2	1		3	1			4				7
9	<p>Раздел 2. ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</p> <p>Лк.9. Тема: «Общие принципы устройства тепловых аппаратов.</p> <p>1. Требования предъявляемые к тепловым аппаратам</p>	2	1		2	1	1		4				7

	(технологические, эксплуатационные, энергетические, конструктивные, экономические и др.) 2. Основные части тепловых аппаратов и материалы для их производства. 3. Теплообменники, применяемые в тепловых аппаратах. 4. Техничко-экономические и эксплуатационные показатели работы тепловых аппаратов. 5. Задачи конструктивного и поверочного расчета теплового аппарата. 6. Тепловой баланс и характеристика его составляющих.												
10	Лекция 10. Тема: Жарочно-пекарное оборудование. 1. Назначение и классификация жарочно-пекарного оборудования и кухонных плит. Основные процессы удаления влаги с помощью жарки пищевых продуктов. 2. Сковороды, температура рабочая и бортовых поверхностей при жарке. Фритюрницы, способы жарки во фритюре, принципиальные схемы и конструктивные особенности аппаратов. 3. Жарочно-пекарные шкафы, технологические цели и особенности конструкций. 4. Кухонные плиты, основные рабочие элементы плит, технологические и энергетические показатели. Конструктивные особенности и технические характеристики.	2	1	5	3	1		2	4				7
11	Лекция 11. Тема: Водогрейное оборудование 1. Назначение и классификация водогрейного оборудования. Основы процесса возникающие при кипении жидкости.	2	1		3	1	1		4				7

	<p>2. Электрические и паровые водонагреватели и кипятильники непрерывного и периодического действия.</p> <p>3. Кофеварки циркуляционного и не циркуляционного типов, особенности конструкции, принцип действия, технические характеристики, основные правила безопасности работы водогрейного оборудования.</p>												
12	<p>Лекция 12 Тема: Аппараты инфракрасного и сверхвысокочастотного нагрева.</p> <p>1. Характеристики объемных способов нагрева в аппаратах: инфракрасный, сверхчастотный, электроконтактный, индуктивный.</p> <p>2. Физическая сущность механизма нагрева, параметры процесса и область применения.</p> <p>3. Назначение печей с СВЧ-нагревом и ИК-сепараторов, печи, шашлычницы и грили, назначение, конструктивные особенности, технические характеристики.</p>	2	1		3	1		2	4	1			7
13	<p>Лекция 13 Тема: Вспомогательное тепловое оборудование</p> <p>1. Технологические аспекты использования, классификация оборудования для сохранения пищи в горячем состоянии.</p> <p>2. Требования к оборудованию, сохраняющему пищу в горячем состоянии. Мармиты для первых и вторых блюд.</p> <p>3. Линии прилавков самообслуживания, отличительные особенности и комплектаций, технические показатели.</p>	2	1	5	3	1	1		4	1			7
14.	<p>Лекция 14</p> <p>Тема: «Торгово-технологическое оборудование».</p> <p>1. Весоизмерительные устройства.</p> <p>Основные сведения о весоиз-</p>	2	1		3	1	1		4-	1		-	7

	мерительных устройствах и их классификация. Основные типы весов. 2. Подъемно-транспортное оборудование. Основные сведения о грузоподъемных и транспортных устройствах.												
15.	Лекция 16 Тема: «Пищеварочные котлы» 1. Технологические требования, классификация и устройство пищеварочных котлов. 2. Твердотопливные пищеварочные котлы, назначение, устройство, принцип работы. 3. Тепловой расчет. 4. Газовые пищеварочные котлы. Назначение, устройство, принцип работы. Тепловой расчет. 5. Паровые пищеварочные котлы. Назначение, устройство, принцип работы. Тепловой расчет.	2	1		2	1	1	3	4				7
16	Лекция 17 Тема: «Электрические пищеварочные котлы». 1. Электрические пищеварочные котлы. Назначение, устройство, принцип работы. Тепловой расчет. 2. Автоклавы. Назначение, устройство, принцип работы.	2	1		1	1	1		4				7
17.	Лекция 17 Тема: «Паровые пищеварочные котлы». 1. Назначение, устройство паровых пищеварочных котлов. Тепловой расчет. 2. Пароварочные аппараты. Назначение, устройство, принцип	2	1		1	1	1		4	1			8

работы. Тепловой расчет. 3. Кофеварки, сосисковарки. Назначение, устройство, принцип работы. Тепловой расчет. 4. Технологические требования предъявляемые к пищеварочным котлам, кофеваркам и сосисковаркам и их эксплуатация.													
ИТОГО	34	17	17	40	17	9	9	73	9	4	4	118	
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная контрольная работа 1 аттестация 1-5 лк 2 аттестация 6-10 лк 3 аттестация 11-15 лк				Входная контрольная работа Контрольные работы				Входная контрольная работа Контрольные работы				
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Экзамен (6 семестр)				Экзамен (7 семестр)				Экзамен (8 семестр)				

4.2. Тематика лабораторных работ

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации
			Очная	Очно-заочная	Заочная	
1		2	3	4	5	6
1.	6	Испытание карофелеочистительной машины	4	2	2	6
2.	6	Испытание машины для измельчения мяса	4	2		6

3.	7	Испытание овощерезательной машины	4	2	2	6
4.	16	Испытание машин для нарезки хлеба	5	3		6
	Итого:		17	9	4	

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очная	Очно-заочная	Заочная	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Лекция № 1	Расчет транспортных средств. Ленточные, роликовые и др. конвейеры	1	-	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
2.	Лекция № 2	Расчет барабанных, лопастных, овощемоечных машин	1	-	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
3.	Лекция № 3	Очистительные машины Овощерезательные машины.	1	1	1	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
4.	Лекция № 4	Машины для резки мяса	1	-	1	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
5.	Лекция № 5	Месильно – перемешивающее оборудование	1	-	1	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
6.	Лекция № 6	Тепловой расчет пищеварочных котлов	1	-	1	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
7.	Лекция № 7	Сковороды, фритюрницы	1	1	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
8.	Лекция №8	Аппараты ЭМП СВЧ	1	-	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13

9.	Лекция №9	Дозировочное оборудование	1	-	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
	Лекция №10	Водогрейное оборудование	1	1	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
	Лекция №11	Вспомогательное тепловое оборудование	1	-	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
	Лекция №12	Общие принципы устройства тепловых аппаратов	1	1	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
	Лекция №13	Электрические пищеварочные котлы	1	1	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
	Лекция №14	Универсальные тепловые аппараты	1	1	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
	Лекция №15	Расчет транспортных средств. Ленточные, роликовые и др. конвейеры	1	1	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
	Лекция №16	Расчет барабанных, лопастных, овощемоечных машин	1	1	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
	Лекция №17	Очистительные машины Овощерезательные машины.	1	1	-	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13
		Итого:	17	9	4	

4.3. Тематика для самостоятельной работы

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)	Формы контроля СРС
		Очная	Очно-заочная	Заочная		
1	3	4	5	6	7	
1.	Устройство, работа и правила эксплуатации оборудования.	2	5	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 1.
2.	Факторы, влияющие на выбор основных параметров машин. Приспособление для очистки рыбы от чешуи.	2	5	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 1.
3.	Устройство, принцип действия, конструктивные особенности, сравнительные технические характеристики измельчительного и режущего оборудования	2	5	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 1.
4.	Машины для перемешивания жидких сред – коктейлей, вязких сред – взбивальные машины для кондитерских смесей.	2	5	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 1.
5.	Дозаторы крема. Назначение, устройство, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики.	2	5	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 2.
6.	Шнековые прессы для выделения сока – соковыжималки, формование пластичных изделий из теста.	2	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 2.

7.	Кухонные плиты, основные рабочие элементы плит, технологические и энергетические показатели. Конструктивные особенности и технические характеристики.	3	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 2.
8.	Кофеварки циркуляционного и не циркуляционного типов, особенности конструкции, принцип действия, технические характеристики, основные правила безопасности работы водогрейного оборудования.	3	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 2.
9.	Назначение печей с СВЧ-нагревом и ИК-сепараторов, печи, шашлычницы и грили, назначение, конструктивные особенности, технические характеристики.	3	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 2.
10	Линии прилавок самообслуживания, отличительные особенности и комплектаций, технические показатели.	3	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 3.
11	Аппараты инфракрасного и сверхвысокочастотного нагрева.	3	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 3.
12	Характеристики объемных способов нагрева в аппаратах: инфракрасный, сверхчастотный, электроконтактный, индуктивный.	3	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 3.
13	Торгово-технологическое оборудование	3	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 3.
14	Общие принципы устройства тепловых аппаратов.	3	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 3.
15	Пищеварочные котлы	2	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 3.
16	Электрические пищеварочные котлы	1	4	7	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 3.
17	Паровые пищеварочные котлы	1	4	8	1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13	Реферат, доклад, контр. раб. № 3.
	ИТОГО:	40	73	118		

6. Образовательные технологии

Рабочая программа дисциплины «Проектирование предприятий общественного питания» предусматривает возможность обучения в рамках традиционной поточно-групповой системы обучения.

С целью повышения эффективности изучения дисциплины в учебном процессе предусмотрены инновационные подходы, методы и формы обучения, приведенные в таблице.

№ п/п	Образовательные технологии	Лк	П/з	С/р	Курсовой проект
1.	Компетентностный подход	+	+	+	+
2.	Междисциплинарный подход	-	+	+	+
3.	Проблемно-ориентированный подход	+	+	-	+
4.	Исследовательский метод	-	+	-	+
5.	Групповой метод	+	+	-	-
6.	Предоставление информационного кейса	+	+	+	+
7.	Игровые технологии:				
	• деловые и ролевые игры	+	+	-	-
	• ситуационные задачи	-	+	-	-
8.	Кейс анализ	-	+	+	-
9.	Мультимедийные технологии	+	+	-	-
10.	Диспуты, тренинги, беседы	-	+	-	-
11.	Индивидуальные задания	-	+	+	+
12.	Метод collaboration	-	+	+	-

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов предоставлены в фонде оценочных средств (приложение к рабочей программе)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет-ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
ОСНОВНАЯ				
1	Лк, пз.	Керженцев В. А. Технологическое оборудование пищевых производств. Часть 3. Дозировочное и упаковочное оборудование: конспект лекций. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. - 76 с. - ISBN 978-5-7782-1364-7. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/45450.html	-
2	Лк, пз.	Мефодьев, М. Н., Мезенов А. А. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств: курс лекций. Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 109 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/64755.html	-
3	Лк, пз.	Верболоз Е. И., Корниенко Ю. И., Пальчиков А. Н. Технологическое оборудование: учебное пособие. Саратов: Вузовское образование, 2014. - 205 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/19282.html	-
4	кп	Керженцев, В. А. -	URL:	-

		Проектирование оборудования пищевых производств. Часть 2. Ациклически работающие машины: конспект лекций Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 78 с. - ISBN 978-5-7782-2096-6. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/45146.html	
5	лк	Драгилев, А. И., Драгилев А. И., Хамидулин Ф. М.. Технологическое оборудование кондитерского производства: учебное пособие.- Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2014. — 360 с. - ISBN 978-5-904406-14-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система	IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/40950.html	-
6	Лб.	М.Э. Ахмедов, МУ к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Оборудование предприятий общественного питания: 2016 г., ИИЦ, ДГТУ		10
7	к/р	М.Э. Ахмедов, УМУ к выполнению курсовой работы по дисциплине «Тепловые процессы и аппараты пищевых производств: 2018 г., ИИЦ, ДГТУ		10
8	Лк.,Пз., к/р	Борисова А. В. Технологическое оборудование предприятий общественного питания. Ч.1. Механическое оборудование. Каталог: учебное пособие Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 353 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. -	URL: https://www.iprbookshop.ru/92228.html	
Дополнительная				
9	Лк.,Пз., к/р	Ахмедов М.Э., Демирова А.Ф. Тепловое оборудование предприятий пищевой промышленности: учебное пособие для студентов направления подготовки магистров -19.04.02. Махачкала, «ФОРМАТ» 2019 г.- 176 с. (электронный ресурс)	-	5
10	Лк.,Пз.,	Ахмедов М.Э., Демирова А.Ф.	-	5

	к/р	Механическое оборудование предприятий по переработке растительного сырья: учебник для студентов направления подготовки магистров -19.04.02. Махачкала, «ФОРМАТ» 2020 г.- 242 с. (электронный ресурс)		
11	Пз., кп.	Остриков А. Н., Абрамов О. В., Прибытков А. В., Потапов А. И. Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств. Практикум: учебное пособие - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. - 200 с. -ISBN 978-5-00032-052-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт	- URL: https://www.iprbookshop.ru/47446.html	
12	Лк.,Пз., к/р	Могильный, М. П., Калашнова Т. В., Баласанян А. Ю.; под редакцией М. П. Могильный Торговое оборудование предприятий общественного питания: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2014. - 181 с. - ISBN 978-5-4377-0051-3. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].	- URL: https://www.iprbookshop.ru/40921.html	
13	Лк.,Пз., к/р	Дубкова Н. З., Дубков, И. А. Николаев А. Н Тестомесильные машины: учебное пособие. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. - 88 с. - ISBN 978-5-7882-2221-9. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/79561.html	

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Специализированные аудитории: Учебная аудитория № 227 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Укомплектована специализированной мебелью на 40 посадочных места; техническими средствами: стационарный экран, стационарный мультимедийный проектор, переносное мобильное устройство (ноутбук); учебно-наглядными пособиями.

Учебная аудитория № 218 Лаборатория процессов и аппаратов пищевых производств. Оснащение: специализированная мебель на 16 посадочных мест; технические средства: установка для изучения теплообменных процессов; картофелеочистительная машина; хлеборезка; автоклав; установка для тепловой обработки пищевых продуктов; установка для ИК-сушки пищевых продуктов, микроволновая печь; потенциометр КСП-4, ; переносное мобильное устройство (ноутбук Acer Extensa 5635G-ZR6; принтер CanonLaserLBP-3010. персональный компьютер с выходом в интернет

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ТППОПиТ от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой ТППОПиТ _____ Демирова А.Ф., д.т.н., доцент
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан _____ Абдулхаликов З.А., к.т.н., ст. препод.
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____ Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)