

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: Декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени академика А.Г. Храмцова

Дата подписания: 18.06.2026 18:35:41

Уникальный программный ключ:

f3ead44c4559c5505ef6904af77de79fa5835829

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета пищевой
инженерии и биотехнологий
имени академика А.Г. Храмцова
канд. техн. наук, доцент
Оботурова Н. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Оборудование предприятий питания

Направление подготовки	43.03.01 Сервис
Направленность (профиль)	Гастрономия и сервис
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная

Реализуется в 6 семестре

Разработано:

профессор кафедры пищевых
технологий и инжиниринга
Борисенко А.А.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) - Гастрономия и сервис.

Задачи освоения дисциплины вытекают из требований к знаниям и умениям, которыми должны владеть бакалавры по соответствующему направлению подготовки:

- дать теоретические знания основ устройства оборудования, применяемого на предприятиях питания;
- дать краткие сведения об основных свойствах сырья, полуфабрикатов и готовой кулинарной продукции, требованиях к их качеству, безопасности и источниках загрязнения;
- дать знания о процессах и видах оборудования при получении гомогенных и гетерогенных систем;
- научить принципам расчёта и аппаратурно-технологического оформления процессов;
- научить способам рационального использования сырьевых и энергетических видов ресурсов;
- научить выбирать оптимальные процессы и оборудование для обработки пищевых продуктов, выявлять резервы для повышения их эффективности;
- научить владеть прогрессивными методами организации производства с использованием современных видов оборудования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оборудование предприятий питания» относится к дисциплинам части обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, изучаемая в 6 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-5 Способен применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания, определять направления развития технологии пищевых производств,	ИД-1 ПК-5 Осуществляет контроль качества, безопасности сырья и готовой продукции с использованием нормативной документации, основных и прикладных методов исследований	Знать - прогрессивные методы подбора и эксплуатации оборудования предприятий питания Уметь - выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств Демонстрировать - способность управления действующими технологическими линиями (процессами)
	• ИД-2 ПК-5 Организует технологический процесс производства продуктов питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением современного оборудования предприятий питания,	

повышения качества безопасности готовой продукции	традиционных и новых видов сырья	
	ИД-3 ПК-5 Выявляет объекты для улучшения технологии пищевых производств с учетом прогрессивных методов эксплуатации оборудования, принципов управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства, основ физиологии пищеварения и обмена веществ, современных концепций питания	
ПК-6 Способен проводить проектные расчеты, обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для производственных технологических линий, основных и вспомогательных помещений, в том числе с использованием информационных технологий	ИД-1 ПК-6 Выполняет технологические расчеты, компоновку, подбор и управление линиями оборудования, планировку предприятий с использованием нормативной документации и компьютерной техники	Знать - основные технические возможности оборудования для улучшения технологии Уметь - оценивать возможность использования универсальных и комбинированных машин для повышения эффективности производства Демонстрировать - способность расчета основных показателей работы оборудования предприятий питания
	ИД-2 ПК-6 Применяет способы и средства получения, хранения, переработки информации для подбора оборудования, технико-экономических расчетов, проектирования основных и вспомогательных помещений предприятия питания	

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 4 з.е. 144 акад. ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	64
Лекции/из них практическая подготовка	32/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	32/0
Практических занятий/из них практическая подготовка	
Самостоятельная работа	80
Формы контроля	
Экзамен	
Зачет	
Зачет с оценкой	6 семестр
Расчетно-графические работы	
Курсовые работа	
Контрольные работы	

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	очная форма					Формы текущего контроля успеваемости
		Формируемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов Практические занятия	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные		
1	Тема 1. Общие сведения об оборудовании и его структуре Классы оборудования. Основные понятия, классификация, структурная схема технологической машины. Аппараты и их структура. Цикличность технологического процесса и работы машины. Классификация машин и аппаратов по характеру рабочего цикла. Различие машин по степени механизации операций. Техническая, теоретическая и действительная производительность. Мощность и коэффициент полезного действия машины. Основные требования, предъявляемые к технологическим машинам и аппаратам.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Собеседование
2	Тема 2. Универсальные кухонные машины Классификация механического оборудования. Структура универсальной кухонной машины. Цифровые обозначения сменных исполнительных механизмов. Буквенно-цифровая индексация и маркировка сменных исполнительных механизмов. Приводы универсальных кухонных машин. Устройство и работа приводов к универсальным кухонным машинам ПМ, П-П, УММ, ПУВР-0,4. Основные типы универсальных кухонных машин. Универсальные кухонные машины специального назначения. Универсальные кухонные машины общего назначения. За рубежом УКМ. Правила эксплуатации универсальных приводов. Возможные неисправности универсальных приводов и способы их устранения.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2	80	

3	Тема 3. Сортировочно-калибровочное оборудование Основные способы классификации сыпучих продуктов. Эффективность процесса просеивания. Сортировка крупно- и мелкокусковых сыпучих продуктов. Просеиватели. Сущность процесса просеивания. Классификация просеивателей. Устройство и принцип работы просеивателей с различной конструкцией барабана (сита). Обоснование работы и технологический расчёт просеивателя. Правила эксплуатации просеивателей. Возможные неисправности просеивателей и способы их устранения.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Собеседование
4	Тема 4. Очистительное оборудование Основные способы очистки корнеплодов. Картофелеочистительные машины периодического действия. Обоснование основных параметров картофелеочистительных машин. Технологический расчёт картофелеочистительной машины. Правила эксплуатации картофелечисток. Приспособления для очистки рыбы от чешуи. Правила эксплуатации приспособления для очистки рыбы от чешуи.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Собеседование
5	Тема 5. Измельчительное оборудование Назначение и классификация измельчительного оборудования. Размолочные машины и механизмы. Классификация размолочного оборудования. Обоснование режима работы и конструкции размолочных механизмов. Размолочные механизмы с конусными рабочими органами. Дисковые машины и механизмы для размола кофе. Вальцовые механизмы для дробления орехов и растирания мака. Технологический расчёт размолочных механизмов. Правила эксплуатации размолочных механизмов. Классификация машин для получения пюреобразных продуктов. Машины для тонкого измельчения варёных продуктов. Протирочные машины и механизмы. Машины для приготовления картофельного пюре в пищеварочных котлах. Технологический расчёт машин для получения пюреобразных продуктов. Правила эксплуатации машин для получения пюреобразных продуктов.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Собеседование

6	Тема 6. Режущее оборудование Классификация овощерезательных машин и механизмов. Овощерезки для нарезки сырых овощей. Дисковые овощерезательные машины и механизмы, конструкции, обоснование режима работы и технологический расчёт. Роторные овощерезательные машины (механизмы), конструкции и технологический расчёт. Пуансонная овощерезка, конструкция и технологический расчёт. Комбинированные овощерезки для нарезки варёных овощей, конструкции и технологический расчёт. Правила эксплуатации овощерезательных машин и механизмов. Машины для нарезания мяса и рыбы. Мясорубки, конструкция и технологический расчёт. Мясорыхлители, конструкция и технологический расчёт. Механизмы для нарезания мяса на бефстроганов, конструкции и технологический расчёт. Машина для нарезки замороженных продуктов, конструкция и технологический расчёт. Правила эксплуатации машин и механизмов для резания мяса и рыбы. Машины для нарезки продуктов на ломтики, их классификация. Хлебрезательные машины, их основные типы и технологический расчёт. Слайсеры, конструкция и технологический расчёт. Правила эксплуатации машин для нарезки продуктов на ломтики.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Собеседование
7	Тема 7. Месильно-перемешивающее оборудование Классификация месильно-перемешивающего оборудования. Тестомесильные машины, их разновидности. Машина базовая тестомесильная типа МБТМ-140-01. Тестомесильная машина А2-ХТМ с планетарным движением рабочего органа. Тестомесильные машины для замеса крутого теста. Технологический расчёт тестомесильных машин. Правила эксплуатации тестомесильных машин. Фаршемешалки и их разновидности. Фаршемешалка МС8-150. Фаршемешалка К6-ФММ-150. Механизмы для перемешивания овощей для салатов и винегретов. Технологический расчёт фаршемешалок. Правила эксплуатации фаршемешалок. Взбивальные машины и механизмы, их классификация, устройство. Технологический расчёт взбивальных машин. Взбиватели, разновидности и области применения. Правила эксплуатации взбивальных машин и механизмов.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Собеседование

8	Тема 8. Оборудование для мойки сырья, столовых приборов, посуды и инвентаря Способы и схемы мытья. Оборудование для мытья овощей. Принцип действия овощемоечных машин. Интенсификация процесса отделения загрязнений. Устройство и принцип действия барабанных овощемоечных машин. Устройство и принцип действия моечно-очистительной машины (пиллера). Обоснование режима работы барабанных моечных машин. Технологический расчёт машин для мойки овощей. Технологический процесс и классификация посудомоечных машин. Посудомоечные машины и их классификация. Посудомоечные машины периодического действия. Посудомоечные машины непрерывного действия. Технологический расчёт посудомоечных машин. Правила эксплуатации машин для мойки овощей. Правила эксплуатации посудомоечных машин периодического действия. Правила эксплуатации посудомоечных машин непрерывного действия. Неисправности посудомоечной машины ММУ-2000 и способы их устранения. Характерные неисправности соленоидного клапана и способы их устранения.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2	Коллоквиум
9	Тема 9. Дозировочно-формовочное и прессующее оборудование Основные способы деления продуктов на порции и классификация оборудования. Машины для формовки котлет, их разновидности. Автомат для формовки котлет АФК-1. Формовочные машины серии «Formatic». Ручной формовщик гамбургеров POR. Технологический расчёт котлетоформовочных машин. Правила эксплуатации котлетоформовочных машин. Пельменные автоматы. Агрегат для приготовления пельменей и вареников Л5-ФАП. Технологический расчёт машин для изготовления пельменей. Правила эксплуатации машин для приготовления пельменей. Шприцы, их классификация и основы технологического расчёта. Тестораскаточные машины, их технологический расчёт. Правила эксплуатации тестораскаточной машины. Соковыжималки, обоснование конструктивных параметров и режима работы.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2	Защита лабораторной работы

10	Тема 10. Общие принципы устройства тепловых аппаратов Требования, предъявляемые к тепловым аппаратам и его технико-экономические характеристики. Технологические требования. Эксплуатационные требования. Энергетические требования. Конструктивные требования. Экономические требования. Экологические требования. Требования технической эстетики и эргономики. Техничко-экономические и эксплуатационные показатели работы тепловых аппаратов. Назначение основных частей тепловых аппаратов. Материалы, применяемые для конструирования тепловых аппаратов. Требования к материалам. Конструкционные материалы. Теплоизоляционные материалы. Электротехнические материалы. Теплообменники, применяемые в тепловых аппаратах.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Защита лабораторной работы
11	Тема 11.Пищеварочное оборудование Технологические требования к пищеварочным аппаратам. Технологические цели варки. Классификация и устройство пищеварочных котлов. Пищеварочные котлы с непосредственным обогревом стенки варочного сосуда. Пищеварочные котлы с косвенным обогревом стенки варочного сосуда. Паровые пищеварочные котлы. Электрические пищеварочные котлы с косвенным обогревом стенки варочного сосуда. Газовые котлы с косвенным обогревом стенки варочного сосуда. Твёрдотопливные пищеварочные котлы с косвенным обогревом. Автоклав. Показатели работы пищеварочных котлов. Особенности уравнения теплового баланса. Пароварочные аппараты. Паровые камеры периодического действия. Паровые камеры непрерывного действия. Кофеварки и сосисковарки.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Защита лабораторной работы

12	Тема 12. Жарочно-пекарское оборудование Технологическая сущность тепловых процессов жарки. Классификация жарочных аппаратов. Сковороды периодического действия. Технологические требования к сковородам. Сковорода электрическая секционная модульная СЭСМ-0,2. Тепловые аппараты для двусторонней жарки. Фритюрницы периодического действия. «Холодная» и «горячая» зоны фритюрниц. Фритюрница электрическая секционная модульная ФЭСМ-20. Фритюрницы для приготовления продуктов под давлением. Грили и шашлычницы. Электрогриль ГЭ-3. Пончиковые и блинные аппараты. Аппарат АП-3М. Пончиковые аппараты периодического действия. Жаровня ЖВЭ-720. Жарочные и пекарские шкафы. Технологические требования к конструкциям жарочных и пекарных шкафов. Аппараты с естественной конвекцией и с принудительным движением нагретой среды. Шкафы жарочные электрические ШЖЭ-0,85 (ШЖЭ-0,85-01) и ШЖЭ-0,51 (ШЖЭ-0,51-01). Жарочные аппараты непрерывного действия. Сковороды непрерывного действия. Автомат для жарки оладий АЖО-С. Фритюрницы непрерывного действия шнекового типа. Фритюрница с непосредственным обогревом ФНЭ-40. Автомат для приготовления и жарки пирожков АЖ-3П. Плиты на электрическом обогреве, газовом обогреве и работающие на твёрдом топливе.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Защита лабораторной работы
13	Тема 13. Модульное оборудование Понятие о «модуле» и модульном оборудовании. Пристенный и островной способы размещения модулированного оборудования. Функциональные ёмкости и средства их транспортирования. Назначение и обозначения функциональных ёмкостей. Гастрономические ёмкости. Оборудование для комплектации и раздачи обедов. Немеханизированные линии для реализации блюд со свободным выбором. Механизированные линии комплектаций и раздачи комплексных обедов. Вспомогательное тепловое оборудование. Кипятильники. Водонагреватели. Мармиты. Тепловые шкафы. Тепловые стойки. Термостаты.		2		2		Защита лабораторной работы

14	Тема 14. Торговые автоматы Назначение и классификация торговых автоматов. Структурно-поточная схема торгового автомата. Классификация торговых автоматов. Устройство торговых автоматов. Назначение составных систем торговых автоматов. Конструкции торговых автоматов для приготовления и продажи напитков. Автомат для приготовления и отпуска горячих напитков (кофе, чай, какао). Автомат для продажи охлаждённых осветлённых натуральных соков в стаканы разового пользования. Конструкции торговых автоматов для продажи штучных товаров. Универсальный торговый автомат. Эксплуатация торговых автоматов.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Защита лабораторной работы
15	Тема 15. Оборудование для товарной обработки продукции Понятие о товарной обработке продукции, её техническое оснащение. Технологические операции, осуществляемые при товарной обработке продукции. Типоразмеры товарных порций. Рациональная номенклатура упаковочных материалов. Процесс и способы дозирования. Ожидаемый показатель точности номинальной дозы. Выбор дозирующих устройств. Способы дозирования. Конструкции дозаторов. Дозатор для штучных продуктов. Дозатор для сыпучих продуктов. Дозаторы с поршневыми мерными ёмкостями. Поршневой дозатор для пластических материалов. Дозатор для вязких жидкостей. Способы упаковки. Функции упаковки. Требования к упаковке. Фасовочно-упаковочное оборудование.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Защита лабораторной работы
16	Тема 16. Подъёмно-транспортное оборудование Классификация подъёмно-транспортного оборудования. Грузоподъёмные машины. Домкраты. Лебёдки. Тали, электротали, электрические тельферы, Лифты, подъёмники. Основы расчёта грузоподъёмных машин. Транспортирующие машины. Транспортирующие машины с тяговым рабочим органом. Транспортирующие машины без тягового рабочего органа. Основы расчёта транспортирующих машин. Погрузочно-разгрузочное оборудование. Тележки и их расчёт. Подъёмный передвижной механизм МПП. Электро- и автопогрузчики. Электрокары. Электроштабелёры. Уравнительные площадки.	ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ИД-3 ПК-5 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2		2		Защита лабораторной работы
Итого за 6 семестр			32		32	80	
Итого			32		32	80	

6. Наименование лабораторных работ

№ Темы дисциплины	Наименование тем лабораторных занятий	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
5 семестр			
1. Изучение конструкции и правил эксплуатации универсального привода			
2	Изучение конструкции универсального привода типа П II с комплектом исполнительных сменных механизмов и кинематических схем универсальных и малогабаритных приводов. Особенности проведения кинематического расчета универсального привода. Возможные варианты крепления сменных механизмов к универсальному приводу.	4,5	
2. Изучение конструкции и правил эксплуатации сменных механизмов к универсальному приводу			
2	Изучение принципа действия и конструкции просеивателя и взбивального механизма, определение их производительности и мощности привода. Изучение правил эксплуатации просеивателя и взбивального механизма.	4,5	
3. Изучение конструкции, расчета и правил эксплуатации мясорубки			
5	Изучение принципа действия и устройства мясорубок, освоение методики расчета производительности и потребляемой мощности при измельчении.	6,0	Разбор конкретных ситуаций
4. Изучение конструкции, расчета и правил эксплуатации месильного оборудования			
7	Изучение особенностей конструктивного устройства фаршемешалки и тестомесильной машины. Освоение методики расчета производительности и мощности привода.	4,5	
5. Изучение конструкции, расчета и правил эксплуатации оборудования для производства рубленых полуфабрикатов (на примере котлето-формовочной машины)			
9	Изучение особенностей конструктивного устройства и принципа действия котлетоформовочной машины. Освоение методики расчёта ее производительности и мощности привода.	4,5	
6. Изучение конструкции, расчета и правил эксплуатации оборудования для производства рубленых полуфабрикатов (на примерепельменного автомата) *			
9	Изучение особенностей конструктивного устройства и принципа действияпельменного автомата. Освоение методики расчёта его производительности и мощности привода.	4,5	Разбор конкретных ситуаций
7. Изучение конструкции, расчета и правил эксплуатации размолочных машин и механизмов			
5	Изучение особенностей конструктивного	4,5	

	устройства и принципа действия размолочных машин и механизмов. Освоение методики расчета производительности, мощности привода и правил эксплуатации.		
8. Изучение конструкции, расчета и правил эксплуатации мясорыхлителей и машин для нарезания мяса			
5	Изучение особенностей конструктивного устройства и принципа действия мясорыхлителей и машин для нарезания мяса. Определение конструктивных параметров, расчет производительности, мощности привода и изучение правил эксплуатации.	3	
9. Изучение конструкции, расчета и правил эксплуатации куттера			
5	Изучение устройства и принципа действия куттеров. Освоение методики расчета производительности, мощности привода и правил эксплуатации.	3	
	Итого за 5 семестр	32	6
	Итого	32	6

7. Наименование практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Оборудование предприятий питания» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания/рекомендации по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу

студентов (включается при наличии соответствующих занятий).

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области (включается при наличии соответствующих занятий).

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области (включается при наличии соответствующих занятий).

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

10.1.1. Перечень основной литературы:

1. Чаблин, Б.В. Оборудование предприятий общественного питания : учебник для вузов / Б.В. Чаблин.- М.: ЮРАЙТ, 2025.- 720 с.

10.1.2. Дополнительная литература:

1.Чаблин Б.В., Евдокимов И.А. Оборудование предприятий общественного питания: учебник, Ч. 1. Механическое оборудование М., Берлин: Директ-Медиа, 2018, 680 с.

2.Ботов, М.И. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания: Учебник / М.И. Ботов. - М.: Академия, 2018. - 272 с.

3.Кащенко, В.Ф. Оборудование предприятий общественного питания: Учебное пособие / В.Ф. Кащенко, Р.В. Кащенко. - М.: Инфра-М, 2018. - 288 с.

4.Елхина, В.Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания: Справочник: учебное пособие / В.Д. Елхина. - М.: Academia, 2016. - 256 с.

5.Кащенко, В. Ф. Оборудование предприятий общественного питания : учеб.пособие / В.Ф. Кащенко, Р.В. Кащенко. – М. : АЛЬФА-М : ИНФРА-М, 2014. – 410 с.

6..Могильный, М. П. Торговое оборудование предприятий общественного питания/М.П.Могильный,Т.В.Калашнова,А.Ю. Баласанян.– М.: ACADEMIA, 2005. – 176 с.

10.1.3. Методическая литература:

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Оборудование предприятий питания» для студентов по направлению подготовки 43.03.01 - Сервис, направленность (профиль) Гастрономия и сервис, ч.1 и ч.2 / сост. А.А.Борисенко. – Ставрополь : СКФУ, 2026 [Электронный ресурс].

2. Методические рекомендации по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Оборудование предприятий питания» для студентов по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) - Гастрономия и сервис / сост. А.А.Борисенко – Ставрополь: СКФУ, 2026 [Электронный ресурс].

10.1.4. Интернет-ресурсы:

1. app.worldfood-connect.com / Сайт «Пищевая промышленность – На WorldFood Connect», [Видеообзоры стендов WorldFood](#), [кулинарный мастер-класс](#) .

2. <http://www.rsl.ru> / Электронные информационные ресурсы Российской государственной библиотеки.

3. www.biblioclub.ru / Университетская библиотека ONLINE.
4. <http://catalog.ncfu.ru> – автоматизированная информационно-библиотечная система «Фолиант»
5. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система Издательство «Лань»
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». <http://biblioclub.ru>
 - Электронно-библиотечная система IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru>
6. Яндекс (<http://www.yandex.ru>),
7. Rambler (<http://www.rambler.ru>),
8. Google (<http://www.google.ru>),
9. единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

10.1.5. Программное обеспечение:

Специализированное программное обеспечение не требуется.

10.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по изучаемому курсу и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы;
2. Аудитории, оборудованные мультимедийными системами

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: компьютер (переносной ноутбук), проектор (переносной проектор), доска магнитно-маркерная. Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин.
Лабораторные занятия ²	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: компьютер (переносной ноутбук), проектор (переносной проектор), доска магнитно-маркерная
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Фонды и ресурсы Научной библиотеки СКФУ

2- Перечень лабораторий используемых в учебном процессе представлен <https://www.ncfu.ru/sveden/objects/>

12. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

13. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.