МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер
05-2/ТПООП(б).27

Процессы и эксплуатация технологического оборудования индустрии питания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план b190304_22_1_ТОП.plx.plx
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 104
самостоятельная работа 49
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
Контактная работа	104,3	104,3	104,3	104,3
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1047)

Составлена на основании учебного плана:
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

утвержденного учёным советом вуза от 22.04.2021 протокол № 56.

Разработчик (и) РПД:

старш. преп. Мырьянова Т.П. _____

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 18 09 2021 г. № 5/1

Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А. _____

Зав. профилирующей кафедры

_____ /Гоголева П.А./

Протокол заседания кафедры от 18 09 2021 г. № 5/1

Председатель МК факультета

_____ Иванова Н.Д.

Протокол заседания МК факультета от 16 05 2021 г. № 5

Декан _____ /Сидоров А.А./

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
15.06 2023 г. №8

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 12.05 2023 г. № 10
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
18.06.24 2024 г. №6

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 20.06.24 2024 г. № 16
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования, в соответствии с которыми выпускник должен знать рациональные способы эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции питания; уметь правильно выбрать и эксплуатировать технологическое оборудование, осуществлять технический контроль, выполнять расчет основных технологических процессов производства.

2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ИД-1.ОПК-3: Использует знания инженерных процессов для решения профессиональных задач

Знать:

знает инженерные процессы, технологическое оборудование;

Уметь:

умеет применять знания инженерных процессов, технологического оборудования;

Владеть:

владеет знаниями инженерных процессов, технологического оборудования.

ИД-2.ОПК-3: Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования и приборов

Знать:

знает технологическое оборудование и приборы;

Уметь:

умеет эксплуатировать технологическое оборудование и приборы;

Владеть:

владеет технологическим оборудованием и приборами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	**Знать:**
2.1.1	знает устройства и рациональные способы эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции индустрии питания;
2.2	**Уметь:**
2.2.1	умеет правильно выбирать технологическое оборудование в предприятиях индустрии питания, осуществлять технический контроль, рационально эксплуатировать технологическое и торговое оборудование при производстве и реализации продукции индустрии питания;
2.3	**Владеть:**
2.3.1	владеет навыками выполнения расчетов основных технико-эксплуатационных параметров оборудования;
2.3.2	подбора технологического и торгового оборудования для оснащения предприятий питания;
2.3.3	безопасной эксплуатации оборудования при производстве и реализации продукции в предприятиях.питания.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.2	Технология горячей кулинарной продукции
3.1.3	Технология мясных цельномышечных изделий
3.1.4	Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
3.1.5	Технология холодильной обработки продукции
3.1.6	Технология холодной кулинарной продукции
3.1.7	Учебная практика: Ознакомительная практика
3.1.8	Технология кулинарных полуфабрикатов

3.1.9	Инженерная и компьютерная графика
3.1.10	Основы технологии пищевых производств
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Основы проектирования предприятий общественного питания
3.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.3	Производственная практика: Организационно-управленческая практика

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
Контактная работа	104,3	104,3	104,3	104,3
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180
Итого	144	144	144	144

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1. Оборудование предприятий общественного питания. Общие сведения.					
1.1	Общие сведения о механической обработке продуктов и механическом оборудовании. Пищевой продукт как объект механического воздействия /Лек/	6	10	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.2	Общие сведения о механической обработке продуктов и механическом оборудовании. Пищевой продукт как объект механического воздействия /Ср/	6	10	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	

1.3	Общие сведения о механической обработке продуктов и механическом оборудовании. Пищевой продукт как объект механического воздействия /Пр/	6	12	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.4	Общие сведения о тепловой обработке продуктов и тепловых аппаратах. Физические основы тепло- и массообмена /Лек/	6	8	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.5	Общие сведения о тепловой обработке продуктов и тепловых аппаратах. Физические основы тепло- и массообмена /Ср/	6	9	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.6	Аппараты для тепловой/холодильной обработки сырья, полуфабрикатов	6	12	ИД-1.ОПК -3 ИД-2.ОПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.7	Общее устройство теплового оборудования. Основные узлы и элементы тепловых аппаратов. Классификация теплового оборудования /Лек/	6	8	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.8	Общее устройство теплового оборудования. Основные узлы и элементы тепловых аппаратов. Классификация теплового оборудования /Пр/	6	12	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.9	Общее устройство теплового оборудования. Основные узлы и элементы тепловых аппаратов. Классификация теплового оборудования /Ср/	6	10	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.10	Основы автоматизации технологического оборудования /Лек/	6	2	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.11	Основы автоматизации технологического оборудования /Пр/	6	4	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.12	Торгово-технологическое оборудование предприятий общественного питания /Лек/	6	6	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.13	Торгово-технологическое оборудование предприятий общественного питания /Пр/	6	10	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.14	Торгово-технологическое оборудование предприятий общественного питания /Ср/	6	4	ИД-2.ОПК -3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4	
1.15	/КЭ/	6	0,3	ИД-2.ОПК		

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л1.1	Чаблин, Б. В.	Оборудование предприятий общественного питания: учебник для вузов.	- 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 719 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12853-6. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/448447
Л1.2	Чаблин, Б. В.	Оборудование предприятий общественного питания. Практикум : учебное пособие для вузов /	- 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 349 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-10388-5. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/475375
Л1.3	Гнездилова, А. И.	Процессы и аппараты пищевых производств: учебник и практикум для вузов.	- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 270 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-06237-3. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/471474
Л1.4	Ботов, М. И.	Электротепловое оборудование индустрии питания: учебное пособие.	- 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-8114-5328-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/139256

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Adobe Reader
7.3.2	Windows 7
7.3.3	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ
7.4.2	федеральный портал Российское образование
7.4.3	Википедия
7.4.4	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

№ 1.223 Учебная аудитория.
Кабинет № 31, площадь – 72,3 м2
Оборудование:
1) Интерактивная доска SMART Board 680 Technologies
2) мультимедийный интерактивный проектор EIKILC-XIP2000
3) экран на штативе ScreenMedia
4) Ноутбук Acer Aspire 4720Z-1A1G12MIN2310 (1/46GHz)
Учебная мебель:
1) Доска 3х элем.д/написания мелом и фломаст 3000*1000*20
2) Стол, закрытый с/скамьей 3х местный
№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы студентов.
Кабинет № 71, площадь -181,7 м2
Оборудование
1. Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.;
2. Монитор benq g900wa -1 шт.;
3. Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.;
4. Монитор lg w1934s - 8 шт.,
5. 4 тонких клиента Eltex tc-50
Учебная мебель:
рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Взаимодействие с обучающимися осуществляется посредством электронной почты, дистанционного занятия, вебинаров (семинар, организованный через интернет), подготовка проектов с использованием электронной оболочки АС Тестирование, портфолио студента, moodle.
Для основных видов учебной работы применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.
Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;
- лабораторные занятия - рефераты, дискуссии, решение задач, наблюдения, эксперименты, исследования.
- групповые консультации – опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль;
- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы: устное, письменное, в форме тестирования, электронных тренажеров. В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:
- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;
- реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы;
- дистанционные технологии.

«Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине Б1.О.24 «Процессы и эксплуатация технологического оборудования индустрии питания» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме курса в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы» предназначены для выполнения работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. (moodle. agatu. ru).

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.