

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/ТПОП(6).24

Процессы и эксплуатация технологического оборудования индустрии питания РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Учебный план **b190304_23_1_ТОП.plx.plx**
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: экзамены 6
в том числе:		
аудиторные занятия	84	
самостоятельная работа	33	
часов на контроль	26,7	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		17 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34
Практические	50	50	50	50
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
В том числе в форме практ. подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	84	84	84	84
Контактная работа	84,3	84,3	84,3	84,3
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

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 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

ММ / Марченко Ф. П. /

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

Протокол от 22 мая 2023 г. № 110

Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А. Гоголев

Зав. профилирующей кафедрой

Гоголев / Гоголева П. А.

Протокол заседания кафедры от 22 мая 2023 г. № 110

Председатель МК факультета

Меркулова / Меркулова А. Т.

Протокол заседания МК факультета от 15 июня 2023 г. № 8

Декан

Гоголев / Гоголев П. А.

15 июня 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

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

Протокол от _____ 2024 г. № ____
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.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2027 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	
	Неделя		17 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34
Практические	50	50	50	50
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12
В том числе в форме	4	4	4	4
Итого ауд.	84	84	84	84
Контактная работа	84,3	84,3	84,3	84,3
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
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 - 1 шт.;
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.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет агротехнологический
Кафедра пищевых технологий и индустрии питания

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

**Дисциплина Б1.О.24 Процессы и эксплуатация технологического оборудования
индустрии питания**

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного
питания

(профиль) – 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения – **очная**

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ / 144

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Инженерные процессы	ОПК-3 Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ИД-1.ОПК-3 Использует знания инженерных процессов для решения профессиональных задач
		ИД-2.ОПК3 Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования и приборов

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2		
ОПК-3	<p>Знать: -технологии хранения и переработки сырья и пищевой продукции;</p> <p>-назначение, классификацию, устройство, принцип работы технологического оборудования индустрии питания;</p> <p>-методы оценки эффективности работы и выбора технологического оборудования индустрии питания.</p> <p>Уметь: осуществлять выбор оборудования в соответствие с требованиями и условиями производства;</p> <p>-организовывать рациональную эксплуатацию технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>-рассчитывать и анализировать технико-экономические показатели работы технологического оборудования;</p> <p>Владеть: -техническими характеристиками основного технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>-технологией переработки и хранения сырья и пищевой продукции;</p> <p>-классификацией основного и вспомогательного технологического оборудования индустрии питания</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование,</i> <i>Контрольная работа (опрос, задания)</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i></p>

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков в процессе освоения образовательной программы

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-3 (ИД-1,2)*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Тесты

Для оценки компетенции ОПК-3:

1. Технологическая машина это:

1. Устройство, которое состоит с источника движения, передаваемого и исполнительного механизма;
2. Устройство, которое состоит с источника движения, передаваемого и исполнительного механизма, объединенных станиной или корпусом;
3. Машина, предназначена для передачи движения рабочим органом.

2.Рабочая камера предназначена для:

1. Удержания продукта в положении удобном для обработки рабочим инструментом;
2. Хранения продукта длительное время;
3. Включения работы машины.

3.Передаточный механизм это:

1. предназначен для передачи движения механизмам для выполнения технологических операций;
2. Совокупность механизмов, которые передают движение к рабочему органу;
3. Совокупность механизмов, которые выполняют последовательные движения.

4.Техническое обслуживание это:

1. Действия, предназначены для измерений показаний состояния оборудования;
2. Действие или комплекс действий, направленных на поддержание оборудования в рабочем состоянии при его хранении и транспортировке;
3. Специальное хранение не рабочего оборудования.

4.Магнитные пускатели это:

1. Устройства для временного включения питания на оборудование;
2. Устройства, предназначены для дистанционного включения, выключения и управление электропотребителями;
3. Устройства, предназначены для дистанционного включения и выключения электроприборов.

5.Рубильник предназначен для:

1. Включения и выключения электроприборов;
2. Включения и регулировки напряжения;
3. Выключения электроприборов.

6. Универсальный привод это:

1. Устройство для включения машины;
2. Совокупность электродвигателя и передаваемого механизма;
3. Набор сменных механизмов.

7. Тепловые аппараты предназначены для:

1. Холодной обработки продуктов;
2. Тепловой обработки продуктов;
3. Смешивания компонентов.

8. Эксплуатационная документация состоит с:

- 1.Требований по технике безопасности;
2. Паспорта оборудования;
3. Правил и порядка эксплуатации.

9. Классификация компрессоров холодильных машин по холодному агенту:

1. Фреоновые и аммиачные;
2. Гелиевые;
3. Воздушные.

10. Как работают машины периодического действия:

1. Только в первой половине дня;
2. Только по требованию руководства;
3. Циклично.

11. Классификация конденсаторов холодильных машин по способу охлаждения:

1. Газовое;

2. Воздушное или водное;

3. Водное или гелиевое.

12. Величина напряжения для однофазных электродвигателей:

1. 110 В;

2. 220 В;

3. 380 В.

13. До какой максимальной температуры подогреваются продукты в мармитах:

1. 100°C;

2. 40-50°C;

3. 30-90°C.

14. Классификация теплового оборудования предприятий общественного питания:

1. По технологическому назначению;

2. По способу нагревания;

3. По источнику тепла.

15. Какую самую низкую температуру обеспечивают низкотемпературные холодильные камеры:

1. От -16°C до -18°C;

2. От -6°C до -10°C;

3. От 0°C до -6°C.

16. На каких предприятиях общественного питания используют малогабаритное модульное оборудование:

1. В ресторанно-гостиничных комплексах;

2. В столовые большие предприятия;

3. В специализированных кафе и барах.

17. Время хранения блюд в мармитах не должно превышать:

1. 5 часов;

2. 2 часа;

3. 1 час.

18. Фритюрница это:

1. Аппарат для жарки овощей;

2. Аппарат для жарки полуфабрикатов в фритюре;

3. Аппарат для жарки мяса.

19. Где монтируют электронагреватели:

1. газовая плита;

2. пищеварочный котел;

3. тестораскаточная машина.

20. Какие характеристики пищевых продуктов могут изменяться при механическом воздействии рабочих органов технологической машины?

1. только внешний вид и физические свойства

2. только физические свойства и технологические и потребительские показатели качества

3. внешний вид, физические свойства, технологические и потребительские показатели качества

21. На какие классы подразделяется механическое оборудование предприятий общественного питания?

1. моечное оборудование, сортировочно-калибровочное, очистительное, измельчительно-резательное

2. месильно-перемешивающее, дозировочно-формовочное, прессующее

3. все ответы верны

22. Расшифруйте маркировку сменного механизма: МС6-10.

1. Механизм сменный куттер, производительностью 100 кг в час.

2. Механизм сменный взбивалка, производительность 10 кг в час.

3.Механизм сменный мороженица, производительностью 10кг в час.

23. Уточнить, что служит рабочим органом картофелеочистительной машины МОК250?

- 1.Конусный диск, покрытый абразивной массой.
- 2.Рабочая камера.
- 3.Корпус.

24.Перечислить правильную последовательность, правил эксплуатации картофелеочистительных машин:

- 1.Проверяют наличие заземления машины.
- 2.Включение машины.
- 3.Санитарное состояние машины.
- 4.Приступают к работе на ней.
- 5.Внешний осмотр машины.
- 6.Проверяют на холостом ходу.

25. Чем отличается варочный котел от автоклава

- 1.значительное избыточное давление;
- 2.длительный процесс варки;
- 3.на атмосферном давлении;
- 4.по конструкции;
- 5.по виду энергоносителя.

26.Оборудование для варки

- 1.автоклав
- 2.варочный котел
- 3.сковорода;
- 4.фритюрница;
- 5.паровая камера;
- 6.плиты.

Критерии оценивания:

А

К = -----;

Р

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов

в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для оценки компетенции **ОПК-3:**

Задание 1. Оформить таблицу1. Приведите классификацию теплового оборудования

Таблица 1. Классификация теплового оборудования

Классификация аппаратов					

Задание 2. Перечислить основные и вспомогательные элементы теплового оборудования и их назначение. Оформить таблицу 2.

Таблица 2. Основные и вспомогательные элементы теплового оборудования и их назначение

Основные и вспомогательные элементы теплового оборудования					
Назначение					
Характеристика					

Задание 3. Оформить таблицу 3. Характеристика источников теплоты и теплоносителей

Таблица 3. Характеристика источников теплоты и теплоносителей

Источники теплоты	
Энергоносители	Теплоносители
Виды	
Характеристика	

1. Характеристика электронагревателей

2. Характеристика основных способов жарки

3. Чем различаются процесс теплопередачи в аппаратах для жарки на нагретой поверхности и процесс выпечки в среде горячего воздуха?

Задание 4. Оформить таблицу 4. Приведите классификацию варочного оборудования

Таблица 4. Классификация варочного оборудования

Варочное оборудование					
Наименование оборудования					

Задание 5. Начертить принципиальную схему электрического котла с непосредственным обогревом с указанием основных элементов

Задание 6. Приведите классификацию жарочного оборудования

Таблица 6. Классификация жарочного оборудования

Жарочное оборудование					
Наименование оборудования					

Задание 7. Начертить принципиальную схему электрических и газовых фритюрниц периодического действия

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

Темы рефератов

для оценивания сформированности компетенций – ОПК-3 (ИД-1,2)

Для оценки компетенции ОПК-3:

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы:

привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала;

отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите

даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

Перечень экзаменационных (зачетных) вопросов

Для оценки компетенции ОПК-3:

1. Назначение и типы овощерезательных машин и механизмов.
2. Классификация мясорубок. Правила эксплуатации мясорубок. Какие параметры и факторы влияют на производительность мясорубки и степень измельчения продукции?
3. Опишите порядок сборки режущего комплекта мясорубки МИМ-300. Какие комплекты вы знаете?
4. Условия безопасной эксплуатации мясорубок.
5. Назначение и типы хлеборезок. Какие параметры влияют на качество нарезания хлеба и продолжительность работы хлеборезки?
6. Назначение и классификация слайсеров. Устройство и принцип работы слайсера.
7. Что называется степенью измельчения? Классификация видов измельчения.
8. Какие размолочные механизмы вы знаете?
9. Устройство и принцип действия механизма МИ в комплекте УКМ.
10. Классификация кофемолок. Устройство кофемолки с коническими рабочими органами.
11. Сравнительный анализ конструкций миксера, блендера и гомогенизатора.
12. Какие машины применяют на предприятиях общественного питания для обработки мяса и рыбы?
13. Какие детали являются рабочими органами мясорубки?
14. Назовите, на какие виды делят фаршемешалки? Поясните, для чего предназначены фаршемешалки?
15. Принцип работы котлетоформовочной машины.
16. Сформулируйте правила безопасного использования оборудования перед началом работы, во время работы и после окончания работы с ним.
17. Приведите классификацию месильно-перемешивающего оборудования.
18. Классификация и правила безопасной эксплуатации тестомесильных машин.
19. Приведите принципиальную схему тестомеса и объясните принцип действия.
20. Из каких элементов состоит взбивальная машина.
21. Схема и принцип действия котлетоформовочной машины барабанного типа.
22. Схема и принцип действия машины для изготовления пельменей.
23. Классификация тестораскаточных машин. Принципиальные схемы.
24. Принцип действия тестораскаточной машины МРТ-60М
25. Перечислите технологические требования, предъявляемые к очистке овощей?
26. Назовите способы очистки овощей?
27. Как классифицируют очистительные машины и механизмы?
28. Какие шероховатые поверхности при механическом способе очистки используют в очистительном оборудовании?
29. Каково принципиальное устройство картофелеочистительных дисковых машин?
30. Как движутся клубни в картофелеочистительных машинах периодического действия?
31. Какие параметры влияют на качество очистки овощей?
32. Каково принципиальное устройство картофелеочистительных машин непрерывного

действия?

33. Как регулируют продолжительность очистки овощей в картофелеочистительной машине непрерывного действия?

34. Каковы правила эксплуатации картофелеочистительных машин?

35. Каково принципиальное устройство приспособления для очистки рыбы от чешуи?

Критерии оценивания:

«Отлично» - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,

умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в конце четвертого семестра и завершает изучение дисциплины «Оборудование перерабатывающих производств» в такой форме, как экзамен по дисциплине, который проводится в устной форме.

Возможен вариант, когда промежуточная аттестация проводится по результатам текущего контроля.

Промежуточная аттестация заочной формы обучения включает выполнение контрольных работ.

Время выполнения тестовых заданий от 20 минут до 1 часа. Проведение промежуточной аттестации успеваемости студентов проводится с использованием ИС Visual Testing Studio и Moodle (moodle.agatu.ru).

В соответствии с действующим Положением для проведения промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО АГАТУ оценка знаний, умений и навыков осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале.

Для оценки результата сдачи студентом курсового экзамена и дифференцированного зачета используются отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для оценки результата сдачи студентом курсового зачета используются отметки «зачтено» и «не зачтено».

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- От 91 до 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- От 76 до 90 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое;

- От 61 до 76 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- Менее 61 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№ п/п	Процедура оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий,	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.		<p>5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59</p>			
3.	Экзамен (Э),	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических	Вопросы для подготовк и. Комп лект экзаменац ионных билетов.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий,</p>	+	+	+

		задач.		<p>предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	--------	--	--	--	--	--

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции и	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.1-1.15	Раздел 1. Оборудование предприятий общественного питания. Общие сведения.	ОПК-3	Т	50	0-30	29-35	36-45	45-50
			У	50	0-30	31-40	40-45	46-50
	Экзамен		У	100	0-60	61-75	76-90	91-100