

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ

Декана факультета технологии
и товароведения
Высоцкая Е.А.

« 28 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) учебная практика, ознакомительная практика

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

профиль подготовки

Менеджмент качества и безопасности продуктов питания животного
происхождения

квалификация (степень) выпускника бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Разработчик рабочей программы:

доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров, кандидат технических наук
Василенко Ольга Александровна

Воронеж 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 936 и зарегистрированным в Минюсте России 26 августа 2020 г., № 59460.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 11 от 19 июня 2023 года)

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 20 июня 2023 года)..

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент рабочей программы: главный мастер консервного отделения начальник отдела ООО «Русская Олива» Поленов И.В.

1. Общая характеристика практики

1.1. Цель практики

Цель закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки реализации процессного подхода в моделировании и реализации технологий производства продуктов питания животного происхождения, получение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков, связанных с основными видами профессиональной деятельности в области продуктов питания животного происхождения:

научно-исследовательский
производственно-технологический

1.2. Задачи практики

Задачи практики:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- изучить нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;
- изучить структуру предприятий и основы производства продуктов питания животного происхождения

1.3. Место практики в образовательной программе

Учебная практика Б2.О.01(У) учебная практика, ознакомительная практика относится к Блоку 2. Практика, к обязательной его части.

1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Учебная практика Б2.О.01(У) учебная практика, ознакомительная практика взаимосвязана со следующими дисциплинами учебного плана:

- Б1.О.13 Математика;
- Б1.О.14 Химия;
- Б1.О.15 Физика;
- Б1.О.21 Техническое регулирование, стандартизация и метрология отрасли
- Б1.О.24 Перспективные технологии в отрасли
- Б1.В.01 Введение в технологию отрасли.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ОПК-2	. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	31	Методы экспериментальных исследований физических и химических явлений

		У5	Обосновывать применение приборов для измерения параметров разрабатываемых технических средств и технологических процессов в конкретных производственных условиях
		Н3	Выбора приборов для измерения параметров разрабатываемых технических средств и технологических процессов.
ПК-1	Способен составлять производственную документацию, организовывать работу структурного подразделения	34	Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
		У 3	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях
		Н1	Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения

3. Объем практики и ее содержание

3.1. Объем практики

3.1.1 Объем практики очная форма

Показатели	Семестр		Всего
	2	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108	6 / 216
Общая контактная работа, ч	36,20	36,20	72,40
Общая самостоятельная работа, ч	71,80	71,80	143,60
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	36,10	36,10	72,20
руководство практикой, всего	36,1	36,1	72,2
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	71,80	71,80	143,60
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,10	0,10	0,20

(ч)			
зачет	0,10	0,10	0,20
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет	зачет

3.1.2 Объем практики заочная форма

Показатели	Курс		Всего
	1	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108	6 / 216
Общая контактная работа, ч	2,20	2,20	4,40
Общая самостоятельная работа, ч	105,90	105,90	211,80
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	2,10	2,10	4,20
руководство практикой, всего	2,1	2,1	4,2
в т.ч. в форме практической подготовки	1	1	2
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	105,80	105,80	211,60
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10	0,20
зачет	0,10	0,10	0,20
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет	зачет

3.2. Содержание практики

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная практика. Ознакомительная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций студентов.

«Учебная практика. Ознакомительная практика» является обязательной.

Учебная практика может проводиться на кафедре товароведения и экспертизы товаров, научной библиотеке Воронежского ГАУ с использованием потенциала научной библиотеки университета и электронных библиотечных систем ЭБС «Лань», ЭБС «ZNANIUM.COM», ЭБС Юрайт, ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ», профессиональных баз данных ИСС «Кодекс»/ «Техэксперт», электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ и других информационных ресурсов научной библиотеки университета.

Учебная практика может проводиться на профильных предприятиях (и/или структурных подразделения крупных торговых сетей (и/ или организаций по переработке сельскохозяйственного сырья и производству продовольственных товаров), расположенных в г. Воронеже), с которыми заключены долгосрочные или индивидуальные договоры.

Практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

Примерный план прохождения учебной практики:

Примерный план прохождения учебной практики, практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика).

1. Организационно-подготовительный

Проведение организационного собрания, на котором указываются сроки проведения практики и промежуточной аттестации. Осуществляется знакомство с целями и задачами практики Составление плана прохождения практики. Совместно с руководителем практики формирование индивидуального задания.

2. Основной (практический, экспериментальный)

Включает в себя:

- ознакомление с историей развития выпускающей кафедры и (или) предприятий по производству продуктов животного происхождения;
 - освоение современных технологий поиска и подбора литературы в рамках будущей профессиональной деятельности;
 - ознакомление с ассортиментными группами продуктов животного происхождения;
 - ознакомление со структурой, организацией работы, техническим оснащением, нормативной документацией и техникой безопасности на предприятии по производству продуктов животного происхождения;
 - анализ и систематизация фактического и литературного материала согласно индивидуального задания;
- работа над отчетом по практике, подготовка презентации по результатам работы.

В соответствии с индивидуальным заданием на этом этапе могут быть проведены отдельные исследования в рамках решаемой научно-практической задачи.

3. Заключительный

Защита отчета по практике. Конференция (круглый стол) по итогам практики с участием преподавателей кафедры, научных сотрудников и производственников.

3.3 Типовые задания

1. Изучение процесса организации учебной деятельности по направлению 19.03.03 «Технология продуктов питания животного происхождения» на примере ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ

2. Обзор крупных мясоперерабатывающих (молокоперерабатывающих) предприятий Воронежской области.

3. Обзор направлений научно-исследовательской работы кафедры товароведения и экспертизы товаров ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ

4. Обзор нормативной документации, используемой в отрасли

5. Ознакомление с ассортиментом выпускаемой продукции перерабатывающего предприятия в Воронежской области

6. Ознакомление со структурой и историей научной деятельности университета ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ в области производства и переработки продукции животноводства.

7. Получение первичных профессиональных умений и навыков по технологической операции (варианты) в условиях учебно-научных лабораторий и учебно-производственных подразделений ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

8. Практическое знакомство с производством мясной (молочной) продукции в условиях учебно-научных лабораторий и учебно-производственных подразделений ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ

9. Ознакомление с производством продукции животноводства на предприятиях Воронежской области

10. Ознакомление с производством продукции животноводства на предприятиях ЦЧР

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

4.1. Этапы формирования компетенций

Виды работ или этапы прохождения практики (типичное задание)	Код компетенции	Индикатор достижения компетенции (ИДК)
1	ОПК-2	31
		У5
	ПК-1	34
		У3
		Н1
2	ПК-1	34
		У3
		Н1
	ОПК-2	31
		У5
3	ОПК-2	31
		У5
	ПК-1	34
		У3
		Н1
4	ОПК-2	31
		У5
	ПК-1	34
		У3
		Н1
5	ОПК-2	31
		У5
	ПК-1	34
		У3
		Н1
6	ОПК-2	31
		У5
	ПК-1	34
		У3
		Н1
7	ОПК-2	31
		У5
	ПК-1	34
		У3

		H1
8	ОПК-2	З1
		У5
	ПК-1	З4
		У3
		H1
9	ОПК-2	З1
		У5
	ПК-1	З4
		У3
		H1
10	ОПК-2	З1
		У5
	ПК-1	З4
		У3
		H1

4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	зачтено	не зачтено

4.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы, заданные руководителем практики от университета/комиссией в составе руководителя практики от университета и представителя профильной организации, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности
Зачтено, продвинутый	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы заданные руководителем практики от университета/комиссией в составе руководителя практики от университета и представителя профильной организации, способен самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности

Зачтено, пороговый	Обучающийся показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности даже с помощью преподавателя

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся уверенно знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, не допустил ошибок при его выполнении.
Зачтено, продвинутый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, не допустил грубых ошибок при его выполнении.
Зачтено, пороговый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, допустил малозначительные ошибки при его выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся не знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, допустил грубые ошибки при его выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

4.3.1. Вопросы к зачету

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	История развития, современное состояние отрасли.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
2	Современное состояние мясной отрасли, перспективные направления развития технология и совершенствования ассортимента продукции.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
3	Современное состояние и перспективы развития молочной промышленности.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
4	Молочное сырье. Современное состояние и перспективы развития отрасли	ОПК-2	31 У5

		ПК-1	НЗ 34 УЗ Н1
5	Характеристика сырья мясной отрасли и ассортимента выпускаемой продукции.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
6	Виды основной нормативной документации, действующей в мясоперерабатывающей отрасли.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
7	Формирование качества мясной продукции в до убойный период.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
8	Технология до убойной подготовки животных.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
9	Технология убоя и первичной обработки туш сельскохозяйственных животных и птиц.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
10	Убой и первичная обработка сельскохозяйственной птицы, кролика.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
11	Особенности технологии обработки продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птиц.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
12	Состав и свойства молочного сырья.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ

			Н1
13	Показатели, характеризующие качество молочного сырья, их основные характеристики.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
14	Требования нормативной документации к молоку-сырью.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
15	Санитарно- гигиенические условия получения доброкачественного молока.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
16	Первичная обработка молока: очистка, охлаждение и резервирование.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
17	Способы обработки и использование молока, полученного от больных животных. Сырьевая зона заводов.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
18	Способы транспортировки молока их сравнительная характеристика.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
19	Пороки молока - сырья.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
20	Особенности производства продуктов детского питания, санитарные требования.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
21	Понятие вторичного молочного сырья и комплексной переработки сырья животного происхождения.	ОПК-2	31 У5

		ПК-1	НЗ 34 УЗ Н1
--	--	------	----------------------

4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	1. Сколько сливок 20% жирности можно получить из 2т цельного молока жирностью 3,6%, в обезжиренном молоке содержание жира 0,05%. Потери при сепарировании равны 0,4%.	ПК-1	УЗ
2	Сколько сливок 20% жирности можно получить из 3т цельного молока жирностью 3,6%, в обезжиренном молоке содержание жира 0,05%. Потери при сепарировании равны 0,4%.	ПК-1	Н1, УЗ
3	В партии консервов обнаружили пассивный подтёк. Что нужно сделать с такими консервами?	ПК-1	Н1, УЗ
4	В колбасный цех поступило мясо от вынужденно забитых от чумы свиней. При лабораторном исследовании мяса сальмонелл не выделено. Органолептическая оценка мяса хорошая. Как поступить?	ПК-1	Н1, УЗ
5	На мясоперерабатывающем предприятии в результате размораживания предварительно замороженное мясное сырье приобрело темную окраску и жесткую консистенцию, кроме того волокна отделялись друг от друга, были рыхлыми. Причины создавшейся ситуации, способы устранения.	ПК-1	УЗ

4.3.3. Другие задания и оценочные средства**Примерные вопросы для защиты отчета по практике**

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	История развития молочной промышленности. Основные отрасли и ассортимент выпускаемой продукции.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
2	Роль молока и молочных продуктов в питании человека. Современное состояние молочной и мясной промышленности. Основные направления развития	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1
3	Классификация молочных предприятий	ОПК-2 ПК-1	31 У5 НЗ 34 УЗ Н1

4	Классификация мясных предприятий	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
5	Характеристика современного состояния мясной и птице-перерабатывающей отрасли	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
6	Сырье и ассортимент продукции, выпускаемой предприятиями отрасли	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
7	Характеристика основного и вспомогательных производств мясо- и птицекомбината	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
8	Характеристика основного и вспомогательных производств молочных производств	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
9	Ассортимент молочного завода	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
10	Ассортимент мясообрабатывающего предприятия	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
11	Чем определяется мощность предприятия	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
12	Дайте характеристику используемому сырью	ОПК-2	31 У5 Н3

		ПК-1	34 У3 Н1
13	Особенности технологии производства	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
14	Формирование качества мясной продукции в до убойный период	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
15	Охарактеризуйте особенности упаковки: вид, тип, материал изготовления, конструкция	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
16	Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока.	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
17	Условия и способы транспортирования. Дайте полную характеристику	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
18	Основы технологии рыбы и продуктов питания из нее..	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
19	Состояние и тенденции рыбохозяйственного комплекса	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
20	Инновационные технологии переработки биоресурсов рыбного происхождения	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1

21	Виды основной нормативной документации, действующей в мясоперерабатывающей отрасли	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
22	Требования нормативной документации к молоку-сырью	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
23	Особенности производства продуктов детского питания, санитарные требования	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
24	Понятие вторичного молочного сырья и комплексной переработки сырья животного происхождения	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1
25	. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение и резервирование	ОПК-2 ПК-1	31 У5 Н3 34 У3 Н1

Вопросы для тестов

№	Содержание	Код компетенции	ИДК										
1	Количество вещества характеризует ... 1. объём вещества 2. температуру тела 3. массу вещества 4. число структурных единиц вещества	ОПК-2	3										
2	Установите правильное соответствие между классом неорганических соединений и названием вещества. Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз. <table><tr><td>Класс неорганического соединения</td><td>Название вещества</td></tr><tr><td>А. кислота</td><td>1. углекислый газ</td></tr><tr><td>Б. основание</td><td>2. соляная кислота</td></tr><tr><td>В. соль</td><td>3. гидроксид кальция</td></tr><tr><td>Г. оксид</td><td>4. сульфат натрия</td></tr></table>	Класс неорганического соединения	Название вещества	А. кислота	1. углекислый газ	Б. основание	2. соляная кислота	В. соль	3. гидроксид кальция	Г. оксид	4. сульфат натрия	ОПК-2	3
Класс неорганического соединения	Название вещества												
А. кислота	1. углекислый газ												
Б. основание	2. соляная кислота												
В. соль	3. гидроксид кальция												
Г. оксид	4. сульфат натрия												
3	Комплексообразователь – это ...	ОПК-2	3										

	1. атом, входящий в состав лиганда 2. атом внешней сферы комплекса 3. атом, образующий связь с центральным атомом в координационной сфере комплекса 4. центральный атом координационной сферы комплекса		
4	При растворении в воде кислот формируется ... характер среды. Качественной реакцией на белок не является: 1. реакция серебряного зеркала 2. нингидринная реакция 3. ксантопротеиновая реакция 4. биуретовая реакция	ОПК-2	3
5	Незаменимые аминокислоты в организме человека: 1 синтезируются 2 не синтезируются 3 находятся в достаточном количестве	ОПК-2	3
6	Биохимическая функция витамина В1 заключается в том, что он: 1 входит в состав фермента α-декарбоксилазы 2 участвует в окислительно-восстановительных реакциях 3 входит в состав кофермента НАД 4 входит в состав кофермента ФАД	ОПК-2	3
7	К категории убойных животных относятся: 1. пушные звери 2. домашняя птица 3. крупный рогатый скот 4. мелкий рогатый скот	ОПК-4	3
8	Место для размещения, ветеринарного осмотра, сортировки и отдыха убойных животных: 1. скотобаза 2. изолятор 3. карантинное отделение 4. санитарная бойня	ОПК-4	3
9	Технологическая операция, следующая после оглушения убойного животного: 1. обескровливание 2. снятие шкуры 3. нутровка 4. туалет туши	ОПК-4	3
10	При определении упитанности убойных животных критериями служат: 1. развитие мышечной ткани 2. развитие костной ткани	ОПК-4	3

	3. масса тела 4. наличие подкожных жировых отложений		
11	Животные, предназначенные для убоя на мясо, называют	ОПК-4	3
12	Фермент, который накапливается в сыром молоке при размножении в нем бактерий, и позволяет определить бактериальную обсемененность молока, называется	ОПК-4	3
13	... - это совокупность внешних и внутренних особенностей животного, обусловленная генетическими и паратипическими факторами и связанная с характером продуктивности и способностью организма определенным образом реагировать на условия окружающей среды (укажите существительное в именительном падеже, единственном числе).	ПК-1	31
14	Движение поголовья различных производственных групп животных за определенный календарный период в соответствии с планом развития животноводства в хозяйстве и реализации продукции называется ... стада (укажите существительное в именительном падеже, единственном числе).	ПК-1	31
15	Время, в течение которого образуется и выделяется молоко, называется ...(укажите существительное в именительном падеже, единственном числе).	ПК-1	31
16	Бонитировка - это ... 1. Оценка животных по определенным признакам 2. Оценка животных по комплексу признаков, на основе которой определяют их назначения 3. Всесторонняя оценка племенных и продуктивных качеств животных на основе которой определяется их классность и производственное назначение	ПК-1	31
17	При формировании обозначения технических условий на пищевую продукцию указывается: 1. год введения в действие ТУ 2. год утверждения ТУ 3. год окончания срока действия ТУ 4. год разработки ТУ	ПК-1	31

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций

ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
31	Методы экспериментальных исследований физических и химических явлений	1-10		1-10
У5	Обосновывать применение приборов для измерения параметров разрабатываемых технических средств и технологических процессов в конкретных производственных условиях	1-10		1-10
Н3	Выбора приборов для измерения параметров разрабатываемых технических средств и технологических процессов.			
ПК-1. Способен составлять производственную документацию, организовывать работу структурного подразделения				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
34	Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	1-15		1-25
У 3	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	1-15		1-25
Н1	Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	1-15		1-25

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Голубева Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. - Москва: Лань, 2022 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
2	Захарова Л. А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты / Л. А. Захарова, И. А. Мазеева - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014 - 107 с.	Учебное	Основная
3	Смирнова И. А. Технология молока и молочных продуктов. Сыроделие: / Смирнова И.А. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014	Учебное	Основная
4	Храмцов А. Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья [Текст]: - Москва: ГИОРД, 2022 - 424 с.	Учебное	Основная
5	Антипова, Л.В. Рыбоводство: основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах [Текст] : — Москва : ГИОРД, 2011 .— 472 с. — Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированного специалиста 260300 «Технология сырья и продуктов животного происхождения» по специальности 260302 «Технология рыбы и рыбных продуктов» .— 44 экз. — Библиогр.: с. 465 - 466 .— ISBN 978-5-98879-068-6 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4883 >.	Учебное	Основная
6	Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2022 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
7	Гуринович Г. В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота / Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Лисин К.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
8	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества:	Учебное	Основная

	учебное пособие в 5 частях.: Части I и II - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 217 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]		
9	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части III и IV - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 271 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Основная
	Буянова И. В. Технология молока и молочных продуктов. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли: / Буянова И.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014	Учебное	Дополнительная
	Бредихин Технология и техника переработки молока [электронный ресурс] / Бредихин - Москва: Издательство "Колос", 2022 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Дополнительная
	Забодалова Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого / Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. - Москва: Лань, 2024	Учебное	Дополнительная
	Чебакова Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020- 304 с.	Учебное	Дополнительная
	Хромова Л. Г. Молочное дело / Хромова Л.Г., Востроилов А.В., Байлова Н.В. - Москва: Лань, 2022	Учебное	Дополнительная
	Бредихина, О. В. Научные основы про-изводства рыбопродуктов / Бредихина О.В., Бредихин С.А., Новикова М.В. — Москва : Лань", 2022 .— Допущено УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения для студентов вузов в качестве учебного пособия для подго-товки по направлению «Продукты пита-ния животного происхождения» .— ISBN 978-5-8114-1946-3 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71705 >	Учебное	Дополнительная
	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
	Вопросы питания: научно-практический журнал / Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ "НИИ питания" Российской академии медицинских наук - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014	Периодическое	
	Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008-	Периодическое	

	Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-	Периодическое	
	Молочная река: ежеквартальный журнал-каталог / учредитель : ООО "Журнал "Мясной ряд" ; гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа-Пресса, 2008	Периодическое	
	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-	Периодическое	
	Мясной ряд: ежеквартальный журнал-каталог / гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа Пресса, 2008-	Периодическое	
	Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-	Периодическое	
	Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-	Периодическое	
	Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000-	Периодическое	

5.2. Ресурсы сети Интернет

5.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks

5.2.3 Сайты и информационные порталы

1. <http://www.znaytovar.ru/>
2. http://mars.arbicon.ru/?mdl=journal_info&id_journal=14729
3. <http://tovaroved-prodovolstvennih-tovarov.msk24.net/>
4. <http://www.cntd.ru/>
5. <http://www.cntd.ru/?yclid=1504499772454603164>

5.2.4 Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/

2	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
3	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
4	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
5	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
6	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
7	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
8	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks
9	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
10	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

6.1. Материально-техническое обеспечение практики

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	168	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, экран, проектор, радиомикрофоны и акустические колонки, портативный электронный увеличитель, информационная портативная система (магнитная петля ИСТОК А2), специализированные столы для колясочников, имеющие регулировку по высоте и углу наклона, инвалидные коляски
1	209, 222, 251, 268	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование
1	250	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, рН-метры, сахара-метр, фотоколориметр, белизнамер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, при-боры Журавлева, комплекс Эксперт006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1		Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: стерилизатор, воздушные термостаты; сушильный шкаф; микроскопы, весы, лабораторная посуда, реактивы
1	166	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и

			нормативной документации
1	115, 116, 119, 120	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	ауд. 232а	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

6.2. Программное обеспечение практики

6.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено.

7. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.О.13 Математика	Кафедра математики и физики	Шацкий В.П.
- Б1.О.14 Химия	Кафедра химии	Шапошник А. В.
Б1.О.15 Физика	Кафедра математики и физики	Шацкий В. П.
- Б1.О.21 Техническое регулирование, стандартизация и	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

метрология отрасли		
Б1.О.24 Перспективные технологии в отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.В.01 Введение в технологию отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ	протокол методкомиссии № 10 от 18.06.2024	Нет Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года	нет
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ	протокол методкомиссии № 10 от 24.06.2025	Да Рабочая программа актуализирована для 2025-2026 учебного года	п.3, п 6.1

