

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ФТД.02 Инновационные технологии**

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

профиль подготовки

Менеджмент качества и безопасности продуктов питания животного происхождения

квалификация (степень) выпускника бакалавр

Квалификация 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 г.

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 – главный мастер консервного отделения ООО «Мясокомбинат Бобровский» Н.В. Власова

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов представления о различных аспектах управления инновационными процессами и инновационными проектами.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- формирование представления о единстве эффективной профессиональной деятельности и необходимости постоянного инновационного развития организации;
- изучить методы менеджмента в области создания и внедрения новшеств;
- изучить методы оценки эффективности инноваций;
- сформировать навыки в системном восприятии инновационных проектов и оценке риска и перспектив инновационных решений.

1.3. Предмет дисциплины

Формирование понимания сущности инновационных процессов в практике менеджмента.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к обязательной части ФТД. Факультативные дисциплины.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина имеет связи со следующими дисциплинами обязательной части: Б1.В.01 Введение в технологию отрасли, Б1.О.05 Управление проектами

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-6	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продуктов питания животного происхождения	ЗЗ	основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России
		У 3	-оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия
		НЗ	анализ и сравнительная оценка показателей эффективности инновационной деятельности организации

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	14,15	14,15
Общая самостоятельная работа, ч	57,85	57,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	14,00	14,00
лекции	12	12,00
практические	2	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	49,00	49,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Всего
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72
Общая контактная работа, ч	4,15
Общая самостоятельная работа, ч	67,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	4,00
лекции	2,00
практические	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	59,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15
зачет	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85
подготовка к зачету	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

4.2.1 Основные положения в области инноваций

Тема 1. Основные положения теории инноваций

Понятие инноваций и зарождение теории инноваций. Современные подходы к определению инноваций и модели инновационного процесса. Определение инноваций в федеральном и региональном законодательстве РФ. Классификация инноваций. Необходимость инноваций в деятельности предприятия и продуцируемые инновациями эффекты. Технологический предел и технологический разрыв. Инновационный процесс и его этапы.

Тема 2. Инновации и циклическое развитие экономики.

Технологические уклады. Взаимосвязь экономических циклов и инноваций, длинные волны и циклы конъюнктуры. Базисные инновации и технологические уклады. Кластеры высоких технологий: опыт штатов США, приоритетные направления развития науки, техники и технологий РФ, перечень критических технологий РФ.

Тема 3. Рынок научно-технической продукции

Научно-техническая продукция как товар. Интеллектуальный товар. Товарный разрез новшества. Рынок новшеств и инноваций. Состав и основные элементы рынка научно-технической продукции. Особенности рынка научно-технической продукции. Объекты и субъекты рынка. Покупательский спрос на НТП. Предложение инновационного товара, его характеристики. Трансфер технологий. Классификация трансфера технологий. Коммерциализация технологий. Направления коммерциализации трансфера технологий. Формы коммерческой передачи информации. Некоммерческий трансфер технологий и его объекты.

4.2.2 Государственное регулирование инновационной деятельности

Тема 4. Инновационная политика РФ: цели и задачи. Инновационная политика государства.

Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования. Комплексная концепция научно-технического развития РФ. Системная организация инновационной деятельности в РФ. Принципы государственной инновационной политики РФ.

Государственные органы регулирования инновационной деятельности. Уровни деятельности государства (общегосударственный (федеральный), региональный (местный)). Органы законодательной власти. Органы исполнительной власти. Государственные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности. Инновационное законодательство РФ. Специальная законодательная база об инновациях. Инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности. Прямые и косвенные меры регулирования инновационной деятельности, их состав.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Основные положения в области инноваций	6		12	30
Раздел 2. Государственное регулирование инновационной деятельности	6		12	27,85
Всего	12		24	57,85

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Основные положения в области инноваций	1		1	30
Раздел 2. Государственное регулирование инновационной деятельности	1		1	37,5
Всего	2		2	67,85

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1. Основные положения в области инноваций				
1	Концепция инновационного менеджмента	Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: учебник для студентов, обучающихся по экон. и техн. специальностям и направлениям / Р. А. Фатхутдинов - М. [и др.]: Питер, 2005 - 447 с. (С.14-30)	15	15
2	Научные основы инновационного менеджмента	Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: учебник для студентов, обучающихся по экон. и техн. специальностям и направлениям / Р. А. Фатхутдинов - М. [и др.]: Питер, 2005 - 447 с. (С.100-170) Курчаева Е. Е. Производство комбинированных продуктов питания: учебное пособие [для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 35.03.07 (110900)] / Е. Е. Курчаева, И. А. Глотова, И. В. Максимов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 183 с. [ЦИТ 11541] [ПТ] (С. 25-33)	15	15
Итого по разделу 1			30	30
Раздел 2. Государственное регулирование инновационной деятельности				
1	Методы инновационной деятельности организации	Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: учебник для студентов, обучающихся по экон. и техн. специальностям и направлениям / Р. А. Фатхутди-	10	20

№ п/ п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			Очная форма обуче- ния	Заоч- ная форма обуче- ния
		нов - М. [и др.]: Питер, 2005 - 447 с. (С.239-250) Агарков А. П. Управление инновационной деятельностью - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2015 - 208 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] (С.53-61)		
2.	Разработка инновационного продукта	Сабетова Т. В. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Т. В. Сабетова, Л. В. Брянцева, А. Г. Волкова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 203 с. [ЦИТ 15730] [ПТ] (С. 26-46) Курчаева Е. Е. Производство комбинированных продуктов питания: учебное пособие [для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 35.03.07 (110900)] / Е. Е. Курчаева, И. А. Глотова, И. В. Максимов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 183 с. [ЦИТ 11541] [ПТ] (С40-134)	17,85	17,85
Итого по разделу 2			27,85	37,85
Всего			57,85	67,85

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. . Основные положения в области инноваций	ПК-6	ЗЗ
Раздел 2. Государственное регулирование инновационной деятельности	ПК-6	ЗЗ
		НЗ
		УЗ

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	Зачтено	Не зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Незачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении

Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибки при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя
Незачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрены.

5.3.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрены.

5.3.1.3 Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен.

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Содержание понятия «инновация». Классификация инноваций.	ПК-3	33
2	Развитие подходов к анализу источников и природы инноваций.	ПК-3	33
3	Жизненный цикл технологического уклада и его основные характеристики.	ПК-3	33
4	Этапы инновационного процесса и их краткая характеристика.	ПК-3	33
5	Эволюция моделей инновационного процесса.	ПК-3	33
6	Инновационный менеджмент и инновационная деятельность.	ПК-3	33
7	Основные теории инноватики и их краткая характеристика.	ПК-3	33
8	Технологические уклады и их роль в экономическом развитии.	ПК-3	33
9	Структура НИС и ее основные элементы.	ПК-3	33
10	Особенности НИС развитых стран.	ПК-3	33
11	Российская инновационная система в условиях новой экономики.	ПК-3	33
12	Функции государства в инновационной сфере. Прямые и косвенные методы государственной поддержки инновационной деятельности.	ПК-3	33
13	Формы лицензионных вознаграждений.	ПК-3	33
14	Франчайзинг как одна из форм технологического обмена.	ПК-3	33
15	Особенности инжиниринга.	ПК-3	33
16	Интеллектуальная собственность как актив предприятия.	ПК-3	33
17	37 Оценка объектов интеллектуальной собственности затратным и рыночным подходом.	ПК-3	33

18	Оценка объектов интеллектуальной собственности доходным подходом.	ПК-3	33
19	Инновационные цели и задачи.	ПК-3	33
20	Факторы генерации нововведений в организации.	ПК-3	33
21	Основные направления инновационной деятельности на предприятии.	ПК-3	33
22	Управление созданием и освоением новой техники.	ПК-3	33
23	Детерминанты инновационного развития организации.	ПК-3	33
24	Типология инновационных стратегий организации.	ПК-3	33

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрен.

5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы

Не предусмотрен.

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**5.3.2.1. Вопросы тестов**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	1 На какие стадии конкуренции, по М.Портеру, должна ориентироваться Россия в настоящее время: а) Факторы производства; б) Инвестиции; с) Инновации; д) Богатство.	ПК-3	33
2	2 На чем основана концепция инновационного управления в отличие от рационалистической концепции менеджмента: а) Приспособляемость к изменению внешней среды через разработку и внедрение ин-новаций; б) Необходимость роста производительности труда; с) Рациональность организации производства; д) Снижение издержек производства.	ПК-3	33
3	3 Что представляет собой методика исследования ВИД: а) Последовательность операций по использованию методов исследования; б) Совокупность методов и принципов исследования; с) Комплекс методологических положений, используемых при исследовании; д) Система взглядов, идей, принципов исследования.	ПК-3	33
4	4 Какие традиционные направления инновационной деятельности организации включает организация нового бизнеса: а) использование новых каналов продвижения товаров; б) сокращение инвестиций в основной и оборотный капитал; с) производство новых продуктов;	ПК-3	33

	d) выход на новые рынки.		
5	5 Какая особенность характеризует инновационную стратегию бизнеса: a) Чем больше возможностей для будущего, тем лучше; b) Утонешь или выплывешь; c) Чем больше, тем лучше; d) Чем шире, тем лучше; e) Сохранить основные виды деятельности на плаву; f) Концентрируйся на основных действиях, продай все остальное.	ПК-3	33
6	6 Какая особенность характеризует стратегию диверсификации: a) чем больше возможностей для будущего, тем лучше; b) утонешь или выплывешь; c) чем больше, тем лучше; d) чем шире, тем лучше; e) сохранить основные виды деятельности на плаву; f) концентрируйся на основных действиях, продай все остальное.	ПК-3	33
7	7 Какая особенность характеризует стратегию выборочного роста: a) чем больше возможностей для будущего, тем лучше; b) утонешь или выплывешь; c) чем больше, тем лучше; d) чем шире, тем лучше; e) сохранить основные виды деятельности на плаву;	ПК-3	33
8	8 Какой тип структуры открывает наибольшие возможности для разработки и внедрения инноваций: a) Линейный; b) Штабной; c) Функциональный; d) Матричный.	ПК-3	33
9	9 Какие организационные характеристики не соответствуют инновационной организации: a) Традиционная; b) Децентрализованная; c) Индивидуалистическая; d) Органистическая.	ПК-3	33
10	10 Для какой модели инновационного процесса инновация определяется как коммерциализованное новшество: a) Модель технологического толчка; b) Модель рыночного притяжения; c) Цепная модель инновационного процесса.	ПК-3	33
11	11 Какие инновации могут обеспечить успех новому бизнесу:	ПК-3	33

	а) Поддерживающие б) Подрывные с) Закрывающие д) Базисные.		
12	12 Какие стратегические инновации не соответствуют стратегическим инновациям на основе теории операционных издержек: а) Использование аутсорсинга б) Использование аутстаффинга с) Использование цепочки ценностей с включением на нее ритейлеров; д) Построение цепочки ценностей; е) Концентрация на производстве существующих продуктов и инвестиции в увеличение производственной мощности.	ПК-3	33
13	13 В современной теории менеджмента инновации рассматривают как а) как процесс б) как систему с) как изменения д) как результат е) все вышеперечисленное	ПК-3	33
14	14 Укажите ошибку в инновационной цепи а) ФИ – ПКР – ПИ – ОП – П – Р – Э – Д б) ФИ – ПИ – ПКР – ОП – Р – Э – Д с) ФИ – ПКР – ПИ – ОП – П - Д – Э – Р	ПК-3	33
15	15 На каком этапе инновационной цепи результатом является опытный образец / ТЗ и ТП на разработку новой технической идеи/ пробная партия а) ФИ б) ПИ с) ПКР д) ОП е) П ф) Р	ПК-3	33
16	16 Укажите факторы, характеризующие МИП а) быстро воспринимают и генерируют новые идеи б) характеризуются меньшим сопротивлением изменениям с) более высокая мотивация сотрудников д) охотнее идут на внедрение инноваций е) оперативно реализуют инновации ф) все вышеперечисленное	ПК-3	33

17	17 Укажите основные формы организации инновационной деятельности в малом бизнесе a) маркетинговые фирмы b) венчурные фирмы c) spin off фирмы d) консалтинговые фирмы e) сетевые фирмы f) оболочечные фирмы g) все вышеперечисленное	ПК-3	33
18	Укажите элементы, относящиеся к инновационным посредникам a) инновационные агентства b) технопарки c) консультационные юр. центры d) патентно-лицензионные организации e) университеты f) все вышеперечисленное	ПК-3	33
19	Укажите основные задачи государственной политики в области информационной инфраструктуры a) предоставление кредитных историй банкам b) обеспечение совместимости разрозненных информационных ресурсов c) обеспечение законодательной базы d) создание общих условий для охраны интеллектуальной собственности e) создание единого информационного пространства для создания и распространения научно-технического знания f) предоставление информации о потенциальных источниках финансирования g) все вышеперечисленное	ПК-3	33
20	20 Укажите отличительную черту инновационного рынка a) свойство новизны продукта b) особая специфика продавцов c) отсутствие каналов сбыта d) отсутствие опыта продаж нового продукта e) сложность проведения маркетинговых исследований по новому продукту f) все вышеперечисленное	ПК-3	33

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Типология инновационных организаций в условиях современной экономики.	ПК-3	33
2	Научные организации как субъекты инновационной деятельности. Технопарки.	ПК-3	33
3	Малые инновационные фирмы. Бизнес - инкубаторы.	ПК-3	33

4	Особенности рискованного (венчурного) инвестирования.	ПК-3	33
5	Важнейшие понятия и методы оценки рискованных инвестиций.	ПК-3	33
6	Рынок инноваций, его особенности и классификация.	ПК-3	33
7	Содержание понятия «инновационная восприимчивость».	ПК-3	33
8	Модель технологического толчка.	ПК-3	33
9	Модель «вытягивания рынком».	ПК-3	33
10	Особенности анализа и факторы спроса на инновации. Маркетинг инноваций.	ПК-3	33
11	Трансфер технологий. Формы коммерческого и некоммерческого трансфера.	ПК-3	33
12	Интерактивная модель.	ПК-3	33

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Выполнить задание по теме «Национальная инновационная система государства». Страна исследования выбирается произвольно студентом из предложенного списка либо по согласованию с преподавателем. В работе должны быть рассмотрены вопросы становления НИС, структура НИС, роль государства в процессе становления НИС, существующие проблемы и возможности их решения. Список государств: США, Великобритания, Швеция, Канада, Япония, Израиль, Индия, Китай, Франция, Южная Корея, Гонконг, Сингапур, Германия.	ПК-6	УЗ
2	Выполнить задание по теме «Характеристика инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности в России: элемент». Элемент инфраструктуры для проведения исследования выбирается произвольно студентом из предложенного списка либо по согласованию с преподавателем. Состав элементов инфраструктуры: информационное обеспечение; система координации и регулирования; финансово-экономическое обеспечение; система технологической поддержки и сертификация наукоемкой продукции; система продвижения научно-технических разработок и наукоемкой продукции; система подготовки и переподготовки кадров.	ПК-6	НЗ, УЗ

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ Не предусмотрены.

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы Не предусмотрены.

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-6 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продуктов питания животного происхождения

Индикаторы достижения компетенции ПК-1		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ЗЗ	основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России	4	-	-	-
У 3	-оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия	-	-	-	-
НЗ	анализ и сравнительная оценка показателей эффективности инновационной деятельности организации	2, 3, 15, 17, 24	-	-	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-1 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продуктов питания животного происхождения				
Индикаторы достижения компетенции ПК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ЗЗ	основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России	1-10	1-8	-
У 3	-оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия	-	-	1, 2
НЗ	анализ и сравнительная оценка показателей эффективности инновационной деятельности организации	-	-	1,2

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**6.1. Рекомендуемая литература**

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: учебник для студентов, обучающихся по экон. и техн. специальностям и направлениям / Р. А. Фатхутдинов - М. [и др.]: Питер, 2005 - 447 с.	Учебное	Основная
2	Бородулин, Д. М. Инновационное развитие техники в пищевых технологиях : учебное пособие / Д. М. Бородулин. — Кемерово : КемГУ, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-8353-3000-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/384953	Учебное	Основная
3	Антипова, Л. В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов : учебное пособие / Л. В. Антипова, И. Н. Толпыгина, А. А. Калачев. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 600 с. — ISBN 978-5-98879-134-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4880	Учебное	Дополнительная
5	Вопросы питания: научно-практический журнал / Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ "НИИ питания" Российской академии медицинских наук - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014	Периодическое	
6	Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008-	Периодическое	
7	Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-	Периодическое	
8	Молочная река: ежеквартальный журнал-каталог / учредитель : ООО "Журнал "Мясной ряд" ; гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа-Пресса, 2008	Периодическое	
9	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-	Периодическое	
10	Мясной ряд: ежеквартальный журнал-каталог / гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа Пресса, 2008-	Периодическое	
11	Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-	Периодическое	
12	Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-	Периодическое	
13	Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000-	Периодическое	
14	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно- практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-	Периодическое	
15	Тара и упаковка: Иллюстрированный журнал для производителей и потребителей упаковочных материалов, машин и изделий / учредитель : Объединенная редакция журналов "Тара и упаковка" и "Логистика" - Москва: Колос, 1994-	Периодическое	
16	Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВПО "Воронежский	Периодическое	

	государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013-		
17	Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / учредитель : ООО Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. 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/

6.2.2. 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

6.2.3. Сайты и информационные порталы

Не предусмотрены.

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. corp.	№ 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	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, прибо-

		занятий	ры для определения влажности, рН-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизнамер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы 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

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	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 / Internet Explorer	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

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.В.01 Введение в технологию отрасли животноводства Б1.В.04 Общая технология отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Наталья Митрофановна

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
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ТФ 	23.06.2026, протокол №10	Название факультета и кафедры (1-2 с.) Рабочая программа актуализирована на 2026-2027 учебный год	Решение Ученого совета от 22.12.2025 г. №4: переименовать с 02.02.2026 г. факультет технологии и товароведения в технологический факультет; переименовать с 19.01.2026 г. кафедру товароведения и экспертизы товаров в кафедру пищевых систем и технологий. Приказ №5-002 от 14.01.2026 г.