

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета
Высоцкая Е.А.

«23» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.О.01(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Направление подготовки 19.04.05 Высотехнологичные производства пищевых
продуктов
функционального и специализированного назначения

Направленность (профиль) «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения»

Квалификация выпускника магистр

Технологический факультет

Кафедра пищевых систем и технологий

Разработчик рабочей программы:
профессор кафедры пищевых систем и технологий, доктор технических наук
Дерканосова Наталья Митрофановна

Воронеж – 2026 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 946 и зарегистрированным в Минюсте России 27 августа 2020 г., № 59504.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры пищевых систем и технологий (протокол № 11 от 16 июня 2026 г.).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией технологического факультета (протокол № 10 от 23 июня 2026 г.).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент – начальник отдела ООО «Русская Олива», кандидат технических наук
Поленов И.В.

1. Общая характеристика практики

1.1. Цель практики

Формирование умений и навыков обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания.

1.2. Задачи практики

Изучение методических и методологических основ планирования научных исследований в области менеджмента качества и безопасности продуктов функционального и специализированного назначения.

1.3. Место практики в образовательной программе

Учебная практика, научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блока 2 Практики.

1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Учебная практика, научно-исследовательская работа базируется на дисциплинах обязательной части образовательной программы: Методология и методы исследования в профессиональной деятельности, Системы менеджмента качества и безопасности, Научные и технологические основы конструирования пищевых продуктов различного целевого назначения, Бизнес-планирование; дисциплинах, формируемых участниками образовательных отношений: Товарный менеджмент пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, Статистические методы исследования пищевых систем, Химия и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья, Экспертиза качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов, Конкурентоспособность. Методы ее оценки, Маркетинговые исследования, Основы экологии, Пищевые и биологически активные добавки.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	31	Методические и методологические подходы к проведению исследований в сфере менеджмента качества и безопасности продукции
		У1	Умеет проводить анализ управленческой ситуации на основании объективных данных и выявлять проблемы и возможности
		Н1	Владеет навыками применения системного подхода в исследованиях в сфере менеджмента качества и безопасности продукции
ОПК-5	Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	31	Методологические подходы к исследованиям в области технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
		У1	На основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания
		Н1	Подбора методического обеспечения исследо-

			ваний в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
--	--	--	---

3. Объем практики и ее содержание

3.1. Объем практики

Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	36,10	36,10
Общая самостоятельная работа, ч	71,90	71,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	36,00	36,00
руководство практикой, всего	36	36
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	71,90	71,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	1	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	2,10	2,10
Общая самостоятельная работа, ч	105,90	105,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	2,00	2,00
руководство практикой, всего	2	2
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	105,90	105,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

3.2. Содержание практики

Во время прохождения практики обучающиеся должны научиться:

- находить методические и методологические подходы к проведению исследований в сфере менеджмента качества и безопасности продукции
- проводить анализ управленческой ситуации на основании объективных данных и выявлять проблемы и возможности
- применению системного подхода в исследованиях в сфере менеджмента качества и безопасности продукции
- находить методологические подходы к исследованиям в области технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
- на основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пище-

вых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания

– подбирать методическое обеспечение исследований в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Примерный план прохождения практики.

1. Подготовительный этап

1 Анализ цели и задач практики.

2. Основной этап

2.1. Проведение аналитического обзора информационных источников.

2.2. Выполнение индивидуального задания.

3. Заключительный этап

3.1 Подготовка к промежуточной аттестации по результатам работы.

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

4.1. Этапы формирования компетенций

Виды работ или этапы прохождения практики	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции (ИДК)
Подготовительный этап	УК-1	31
	ОПК-5	31
Основной этап	ОПК-5	31, У1, Н1
	УК-1	31, У1, Н1
Заключительный этап	ОПК-5	31, У1, Н1
	УК-1	31, У1, Н1

4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций (зачет с оценкой)

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

4.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, 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
Хорошо, 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

Удовлетворительно, 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
Неудовлетворительно, 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 практического задания (индивидуальное задание)

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	Компетенция	ИДК
1	Управление в сфере науки	УК-1	31, У1
		ОПК-5	31, У1, Н1
2	Законодательная основа управления в сфере науки	УК-1	31, У1
3	Субъекты научной деятельности в РФ	УК-1	31, У1
		ОПК-5	31, У1, Н1
4	Направления в развитии научной исследовательской деятельности в РФ	ОПК-5	31, У1
5	Требования к компетенции кадров научно-технического комплекса	УК-1	31, У1, Н1
6	Формирование научных и научно-технических программ и проектов в РФ	ОПК-5	31, У1
7	Научно-исследовательская работа в вузах и научно-исследовательских институтах	ОПК-5	31, У1
8	Направления научной деятельности: понятия, классификация	ОПК-5	31, У1, Н1
9	Системы классификации наук. Номенклатура научных специальностей	ОПК-5	31, У1
10	Фундаментальные (теоретические) и прикладные науки	ОПК-5	31, У1

11	Научно-практическое исследование: понятие, виды, этапы	ОПК-5	31, У1, Н1
12	Подготовительный этап научных исследований	ОПК-5	31, У1, Н1
13	Исследовательский этап научных исследований	ОПК-5	31, У1, Н1
14	Поисковые исследования	ОПК-5	31, У1, Н1
15	Этап построения внутренней структуры работы	ОПК-5	31, У1, Н1
16	Этап внедрения результатов исследования в практику	УК-1	У1, Н1
17	Методы и понятия теоретического и эмпирического исследования	ОПК-5	31, У1
18	Теоретические методы в исследовании	ОПК-5	31, У1
19	Эмпирические методы в исследовании	ОПК-5	31, У1
20	Применение статистических методов в научном исследовании	ОПК-5	31, Н1
21	Понятие статистических методов и средств	ОПК-5	31, Н1
22	Экспериментальная работа. Понятие и специфика экспериментальной работы	ОПК-5	31, У1, Н1
23	Комплексный научный эксперимент	ОПК-5	31, У1
24	Понятие и характеристика эксперимента	ОПК-5	31, У1
25	Виды комплексного научного эксперимента	ОПК-5	31, У1, Н1
26	Этапы подготовки и проведения эксперимента	ОПК-5	31, Н1
27	Постановка проблемы, выбор объекта, предмета, определение цели и основных задач исследования	ОПК-5	31, Н1
28	Формирование гипотезы исследования	ОПК-5	31, Н1
29	Разработка программы по методике исследования	ОПК-5	31, Н1
30	Сбор и обработка научных фактов	УК-1	У1, Н1
31	Корректировка гипотезы в ходе исследования	УК-1	У1, Н1
32	Оформление и теоретическое обоснование результатов исследования	УК-1	31
33	Понятие инноваций и зарождение теории инноваций	ОПК-5	31, У1
34	Современные подходы к определению инноваций и модели инновационного процесса	ОПК-5	31, У1, Н1
35	Определение инноваций в федеральном и региональном законодательстве РФ	ОПК-5	31
36	Классификация инноваций	ОПК-5	31
37	Необходимость инноваций в деятельности предприятия и их эффективность	УК-1	У1, Н1
38	Инновационный процесс и его этапы	ОПК-5	31, У1, Н1
39	Виды научных мероприятий	ОПК-5	31, У1
40	Региональные, национальные и международные научные мероприятия	ОПК-5	31, У1

4.3.2. Практические задания (индивидуальные задания)

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1.	Проведите анализ инновации (выбор инновации из ис-	УК-1	У1, Н1

	точников научно-технической литературы, объект инновации в соответствии с темой магистерской диссертации).	ОПК-5	У1, Н1
2.	Разработайте этапы инновационного процесса.	УК-1	У1, Н1
		ОПК-5	У1, Н1
3.	Определите перспективность инновации с позиций менеджмента организации	УК-1	У1, Н1
		ОПК-5	У1, Н1

4.3.3 Вопросы тестов

УК 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия (31)

1. Тип заданий: закрытый

Главная задача критического анализа — объяснить суть возникшей проблемной ситуации, ответив на вопросы:

1. Почему она возникла?
2. Что лежит в ее основе?
3. Каковы причины ее появления?
4. Все ответы верны

Правильный ответ:

2. Тип заданий: закрытый

Системный подход к принятию решения по проблеме предполагает следование четкому алгоритму, состоящему из 6 шагов: Выберите правильную последовательность

1. 1.определение проблемы;
2. определение критериев выбора решения;
3. назначение весов критериям;
4. оценка альтернатив;
5.выработка альтернатив;
6. выбор лучшей альтернативы.
2. 1.определение проблемы;
2. назначение весов критериям;
3. определение критериев выбора решения;
4. выработка альтернатив;
5. оценка альтернатив;
6. выбор лучшей альтернативы.
3. 1.определение проблемы;
2. определение критериев выбора решения;
3. назначение весов критериям;
4. выработка альтернатив;
5. оценка альтернатив;
6. выбор лучшей альтернативы.
4. 1.определение проблемы;
2. оценка альтернатив
3. назначение весов критериям;
4. выработка альтернатив;
5;определение критериев выбора решения;
6. выбор лучшей альтернативы.

Правильный ответ:

3. Тип заданий: закрытый

Анализ ситуации развивается от общего к частному. Выберите правильную последовательность.

1. аксиома, утверждение, следствие
2. аксиома, гипотеза, теорема
3. гипотеза, утверждение, теорема
4. все варианты верны

Правильный ответ:

4. Тип заданий: закрытый

Метод критического анализа подразумевает способ достижения цели. Он может быть:

1. дедуктивным
2. индуктивным
3. интеллектуальным
4. все варианты не верны

Правильный ответ:

5. Тип заданий: закрытый

Как называется умышленно искаженная информация?

1. Дезинформация
2. Информативный поток
3. Достоверная информация
4. Зашифрованная информация

Правильный ответ:

6. Тип заданий: закрытый

Стратегия это:

1. план, руководство, ориентир или направление развития, дорога из настоящего в будущее;
2. принцип поведения или следование некой модели поведения;
3. позиция, а именно расположение определенных товаров на конкретных рынках.
4. перспектива, т. е. основной способ действия организации, или это «теория бизнеса» организации
5. ловкий прием, особый маневр, предпринимаемый с целью перехитрить соперника или конкурента

Правильный ответ:

7. Тип заданий: закрытый

Оценка исследуемых процессов квалифицированными специалистами - экспертами - это:

1. панель;
2. эксперимент;
3. метод мозгового штурма
4. экспертная оценка

Правильный ответ:

8. Тип заданий: закрытый

Чем характеризуется компромисс при принятии решения:

1. установление некоего среднего результата в споре двух сторон
2. уменьшением выгоды в одной области с целью уменьшения нежелательных последствий в другой
3. принятием решения, учитывающего мнения независимых сил
4. Продвижением решения, выгодного руководителю

Правильный ответ:

9. Тип заданий: закрытый

Стратегический план составляется на:

1. на короткий срок
2. на длительный срок
3. на среднесрочную перспективу
4. все варианты верны

Правильный ответ:

10. Тип заданий: закрытый

Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это:

1. тактика
2. политика
3. процедуры
4. правило

Правильный ответ:

11. Тип заданий: закрытый

Совокупность методических приёмов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников информации в целях решения определённых исследовательских задач:

1. анкетирование;
2. наблюдение
3. эксперимент
4. Анализ документов

Правильный ответ:

1. Тип заданий: открытый

Закончите определение:

«Проблемная ситуация — это противоречие между знанием и незнанием, своеобразное, специфическое соотношение между известным и неизвестным по делу, когда искомое не дано, но находится в той или иной предположительной связи с уже установленными фактами, которые в какой-то мере ограничивают и направляют поиск.....».

Правильный ответ:

2. Тип заданий: открытый

Впишите пропущенную фразу:

Системный подход требует рассматривать, постигать сущность каждой связи и отдельного элемента, проводить ассоциации между общими и частными целями.

Правильный ответ:

3. Тип заданий: открытый

Впишите пропущенную фразу:

Описаниеобычно содержит ответы на следующие вопросы: в чем состоит главная цель решения задачи; что мешает достижению цели; что нужно для устранения затруднения, мешающего фактора; что даст решение задачи для человека и общества; какова ее актуальность

Правильный ответ:

4. Тип заданий: открытый

Закончите определение:

Эмерджентность – является широким обобщением принципа целостности с позицийи отражает основные положения системного подхода.

Правильный ответ:

5. Тип заданий: открытый

Впишите пропущенную фразу:

Прик исследованию систем исходят из того, что любая организация есть система, каждый из элементов которой имеет свои определенные и ограниченные цели.

Правильный ответ:

6. Тип заданий: открытый

Впишите пропущенную фразу:

Системно-интегративная природа управления определяет необходимость системного подхода как к его исследованию –, так и к практической организации самого процесса управления – деятельность по преобразованию управляемого объекта).

Правильный ответ:

7. Тип заданий: открытый

Нижеприведенные этапы соответствуютподходу решения проблем

- 1) подбираем в памяти один или несколько известных нам паттернов («шаблон», «система», «структура», «принцип», «модель»), которые обладают с исходной ситуацией удовлетворительной (на наш взгляд) аналогией;
- 2) применяем для текущей ситуации решение, соответствующее лучшему решению для уже известного паттерна, который в данной ситуации становится моделью для его принятия.

Правильный ответ:

8. Тип заданий: открытый

Нижеприведенные этапы соответствуютподходу решения проблем:

- 1) подбираем некоторый критерий эффективности для оценки будущего решения;
- 2) определяем разумные границы рассматриваемой системы;
- 3) создаем подходящую для аналогии с исходной ситуацией модель системы;
- 4) исследуем свойства и поведение этой модели для поиска лучшего решения;
- 5) применяем найденное решение на практике.

Правильный ответ:

9. Тип заданий: открытый

Впишите пропущенную фразу:

Паттерн (англ. *pattern* «узор, образец, шаблон; форма, модель; схема, диаграмма») — схема-образ, действующая как посредствующее представление, или чувственное понятие, благодаря которому в режиме одновременности восприятия и мышления выявляются....., как они существуют в природе и обществе.

Правильный ответ:

10. Тип заданий: открытый

Впишите пропущенную фразу:

Проблемная ситуация в науке, характеризуют как объективную необходимость измене-

ния теоретических представлений, в узловых пунктах развития той или иной отрасли науки.

Правильный ответ:

11. Тип заданий: открытый

Начните понятие:

..... помогает развить критическое мышление, способствует формированию собственного аргументированного мнения, повышает познавательную деятельность, расширяет кругозор -

Правильный ответ:

ОПК 5 Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (31)

1. Тип заданий: закрытый

В какой период времени наука возникла как социальный институт?

1. в период античности
2. в Новое время
3. с середины XIXв
4. со второй половины XX

Правильный ответ:

2. Тип заданий: закрытый

В какой период времени наука возникла как система подготовки кадров?

1. в период античности
2. в Новое время
3. с середины XIXв
4. со второй половины XX.

Правильный ответ:

3. Тип заданий: закрытый

Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это ...:

1. научное направление
2. научная теория
3. научная концепция
4. научный эксперимент

Правильный ответ:

4. Тип заданий: закрытый

Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:-

1. Анализ
2. Синтез
3. Индукция
4. Дедукция

Правильный ответ:

1. Тип заданий: открытый

Впишите пропущенную фразу:

Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным _____ методам

исследования.

Правильный ответ:

2. Тип заданий: открытый

Впишите пропущенную фразу:

В библиографическом описании научного произведения приводятся только _____ элементы.

Правильный ответ:

3. Тип заданий: открытый

Закончите фразу:

Чтение научной и специальной литературы должно сопровождаться.....

Правильный ответ:

4. Тип заданий: открытый

Начните определение:

.....это квалификационная научная работа в определенной области науки, имеющая внутреннее единство, содержащая совокупность научных результатов, научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты и свидетельствующих о личном вкладе автора в науку и его качествах как ученого.

Правильный ответ:

5. Тип заданий: открытый

Закончите определение

Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется.....

Правильный ответ:

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой	задачи для проверки умений и навыков (практическое задание, индивидуальное задание)	другие задания и оценочные средства
31	Методические и методологические подходы к проведению исследований в сфере менеджмента качества и безопасности продукции	1–3, 5, 32		-
У1	Умеет проводить анализ управленческой ситуации на основании объективных данных и выявлять проблемы и возможности	1–3, 5, 16, 30, 31, 37	1–3	-
Н1	Владеет навыками применения системного подхода в исследованиях в сфере менеджмента качества и безопасности продукции	5, 16, 30, 31, 37	1–3	
ОПК-5 Способен организовывать научно- исследовательские и научно-				

производственные работы для комплексного решения профессиональных задач				
Индикаторы достижения компетенции				
31	Методологические подходы к исследованиям в области технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	1, 3, 4, 6–9, 11–15, 17–29, 33–36, 38–40		
У1	На основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на создание и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания	1, 3, 4, 6–9, 11–15, 17–25, 33, 34, 38–40	1–3	
Н1	Подбора методического обеспечения исследований в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	1, 3, 8, 11–15, 22, 25–29, 34, 38	1–3	

4.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Методические и методологические подходы к проведению исследований в сфере менеджмента качества и безопасности продукции	1–22		-
У1	Умеет проводить анализ управленческой ситуации на основании объективных данных и выявлять проблемы и возможности			-
Н1	Владеет навыками применения системного подхода в исследованиях в сфере менеджмента качества и безопасности продукции			
ОПК-5 Способен организовывать научно- исследовательские и научно- производственные работы для комплексного решения профессиональных задач				
Индикаторы достижения компетенции				
31	Методологические подходы к исследованиям в области технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	1–9		
У1	На основе отечественного и международного опыта обобщать, анализировать и разрабатывать направления исследований, нацеленные на созда-			

	ние и производство пищевых продуктов нового поколения - продуктов функционального и специализированного питания			
Н1	Подбора методического обеспечения исследований в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения			

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1.	Борискова Л. А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: учебное пособие - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Основная
2.	Герасимов Основы научных исследований [электронный ресурс] / Герасимов, Злобина, Дробышева и др. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2023 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Основная
3.	Кравцова Е. Логика и методология научных исследований - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014 - 168 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Основная
4.	Левахин В. И. Методика научных исследований: учебное пособие - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015 - 88 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Дополнительная
5.	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): методические указания для самостоятельной работы обучающихся для направления 19.04.05 [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Н.М. Дерканосова, С.А. Шеламова]	Учебное	Методическое
6.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
7.	Вестник российской сельскохозяйственной науки, 2013-	Периодическое	
8.	Пищевая промышленность, 2013-	Периодическое	
9.	Хлебопродукты, 2013-	Периодическое	
10.	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология, 2013-	Периодическое	
11.	Кондитерское производство, 2013-	Периодическое	
12.	Масложировая промышленность, 2013-	Периодическое	

13.	Молочная промышленность, 2013-	Периодическое	
14.	Мясные технологии, 2013-	Периодическое	
15.	Пиво и напитки, 2013-	Периодическое	
16.	Сыроделие и маслоделие, 2013-	Периодическое	

5.2. Ресурсы сети Интернет

5.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	ЭБС «ZNANIUM.COM»	http://znanium.com
2	ЭБС «ЛАНЬ»	http://e.lanbook.com
3	ЭБС НЭБ eLIBRARY	http://elibrary.ru
4	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://rusneb.ru
5	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1.	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
2.	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
3.	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
4.	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks
5.	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
6.	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

5.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1.	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	https://fabricators.ru/
2.	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	https://сельхозпортал.рф/
3.	Основные технологии, применяемые в животноводстве	https://goferma.ru/zhivotnovodstvo/

6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

6.1. Материально-техническое обеспечение практики

№ уч. corp.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	165, 166	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
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

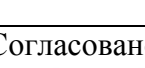
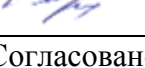
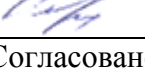
№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla 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	Подпись заведующего кафедрой
Методология и методы исследования в профессиональной деятельности	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Научные и технологические основы конструирования пищевых продуктов различного целевого назначения	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Бизнес-планирование	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Системы менеджмента качества и безопасности	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Товарный менеджмент пищевых продуктов функционального и специализированного	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 

назначения		
Статистические методы исследования пищевых систем	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Химия и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Экспертиза качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Конкурентоспособность. Методы ее оценки	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Маркетинговые исследования	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Основы экологии	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 
Пищевые и биологически активные добавки	Кафедра пищевых систем и технологий	Согласовано 

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

[illegible]