

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета технологии
и товароведения

Высоцкая Е.А.

« 22 » июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

Направление подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых
продуктов
функционального и специализированного назначения

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

Квалификация выпускника магистр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Разработчик рабочей программы:
профессор кафедры товароведения и экспертизы товаров, доктор технических наук
Дерканосова Наталья Митрофановна

Воронеж – 2021 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 товароведения и экспертизы товаров (протокол № 11 от 15 июня 2021 г.).

Заведующий кафедрой  _____ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 10 от 22 июня 2021 г.).

Председатель методической комиссии  _____ А.А. Колобаева

Рецензент – вице-президент Союза «Торгово-промышленная палата Воронежской области» Далматов В. С.

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	З1
	ОПК-5	З1
Основной этап	ОПК-5	З1, У1, Н1
	УК-1	З1, У1, Н1
Заключительный этап	ОПК-5	З1, У1, Н1
	УК-1	З1, 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 4-х балльной шкале	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

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 с оценкой

№	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 ОПК-5	У1, Н1 У1, Н1
3.	Определите перспективность инновации с позиций менеджмента организации	УК-1 ОПК-5	У1, Н1 У1, Н1

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций

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	

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", 2016 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Основная
2.	Герасимов Основы научных исследований [электронный ресурс] / Герасимов, Злобина, Дробышева и др. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2013 - 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]		Дополнительная
5.	Методология исследовательской деятельности в области промышленной экологии и биотехнологии / Н. М. Дерканосова, О. А. Василенко. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020. – 8 с.	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	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	E-library	https://elibrary.ru/

5	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/
---	-----------------------------	---

5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
7	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
8	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
9	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
10	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
11	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
12	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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, комплекты нормативно-правовой и нормативной документации	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 166
Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Ком-	394087, Воронежская область, г. Воронеж,

плект учебной мебели, 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, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.	ул. Мичурина, 1, а. 232а
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитории № 117, 118. Мебель для хранения учебного оборудования. Специализированное оборудование для ремонта компьютеров. Аудитория № 165а. Мебель для хранения учебного оборудования, материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117, 118, 165а

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	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано 
Научные и технологические основы конструирования пищевых продуктов различного целевого назначения	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано 
Бизнес-планирование	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано 
Системы менеджмента качества и безопасности	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано 

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

