

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



УТВЕРЖДАЮ

И. О. Декана факультета технологии
и товароведения
Высоцкая Е. А.

«28» февраля 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики

Б2.В.04(П) Производственная практика, преддипломная практика

для направления магистратуры 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых
продуктов функционального и специализированного назначения»,
направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения»
академическая магистратура
квалификация (степень) выпускника магистр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы
товаров

Форма обучения очная

Курс 2

Всего 9/6 (324) зач.ед./недель (часов)

Семестр 4

Форма контроля зачет с оценкой

Форма обучения заочная

Курс 3

Всего 9/6 (324) зач.ед./недель (часов)

Семестр 5

Форма контроля зачет с оценкой

Преподаватель, подготовивший программу:

профессор, д. т. н.

Дерканосова Н. М.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 Высокие технологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № 295 и зарегистрированным в Минюсте России 22 апреля 2015 г., № 36996.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 8 от 08 февраля 2018 г.).

Заведующий кафедрой  _____ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 6 от 28 февраля 2018 г.).

Председатель методической комиссии  _____ А.А. Колобаева

Рецензент – исполнительный директор ООО «Денисовский хлеб»
Киселевич А. Е.

1. Цели и задачи практики

Цель производственной практики, преддипломной практики – решение конкретных научных, технологических решений, научно-производственных задач в области менеджмента качества и безопасности пищевой продукции функционального и специализированного назначения и подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации, а также приобретение профессионального опыта, закрепления знаний и умений – формирование компетенций выпускника, соответствующих научно-исследовательскому виду деятельности.

Задачи практики:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования;
- разработка технологий продуктов функционального и специализированного назначения на основе нутрициологии и инновационных процессов в пищевой индустрии;
- разработка методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля качества;
- формулирование задач для новых исследовательских проектов по разработке инновационных технологий и продуктов, проведение научных исследований и анализ полученных результатов;
- создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшить качество готовых изделий;
- внедрение результатов исследований и разработок;
- подготовка и проведение семинаров, конференций, симпозиумов по соответствующей тематике;
- выполнение индивидуального задания руководителя в соответствии с темой магистерской диссертации.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Компетенция		Планируемые результаты обучения
код	название	
ПК-16	способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	знать: международные реферативные базы данных, российские и зарубежные базы данных промышленной собственности, электронные библиотечные системы; научно-техническую информацию по достижениям и направлениям развития науки в сфере производства продуктов питания функционального и специализированного назначения; отечественный и зарубежный опыт в сфере производства пищевых продуктов различного назначения; уметь: формулировать задачи для новых исследовательских проектов по разработке инновационных технологий и продуктов; делать анализ полученных результатов исследования; разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; иметь навыки и /или опыт деятельности: апробации результатов исследований и разработок; применения данных научно-технической литературы для формулирования новых технологических задач и решений в

		рамках существующих технологий; анализа данных для подготовки отчетов, обзоров, научных публикаций.
ПК-17	способностью формулировать задачи для новых исследовательских проектов, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований и оценивать полученные результаты, способностью к подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок	<p>знать: актуальное состояние основных направлений развития пищевых технологий; формы представления результатов исследований, сущности научной проблемы и научной задачи; - нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности; методы анализа научной информации, изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; физико-химическую сущность прогрессивных методов обработки пищевого сырья при реализации современных подходов к решению проблем в предметной области планируемого к реализации исследовательского проекта в соответствии с профилем подготовки; инструментальные методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику составления описаний при проведении исследований, методики оценки полученных результатов при выполнении исследований;</p> <p>уметь: осуществлять подбор и проводить анализ научной литературы и прочих источников; правильно оформлять документы, содержащие информацию о полученных результатах исследований; историю развития научных парадигм, связанных с тематикой исследования; сущностные характеристики способов представления результатов исследований; методы анализа научной информации, изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; на высоком уровне о соответствии тех или иных форм представления результатов деятельности конкретным научным мероприятиям;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: владения основными способами мониторинга научной информации; навыками проведения конкретных научных исследований в рамках работ по научным темам, публичных выступлений; навыками грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.), навыками дифференциации научной информации в соответствии с тематикой исследования; способностью аргументировано защищать и обосновывать полученные результаты исследований, способностью оперативного осмысления получаемой научной информации; умениями ставить и решать инновационные задачи менеджмента с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний, аналитических методов и сложных моделей.</p>
ПК-18	способностью разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству	<p>знать: методы организации контроля качества на всех стадиях производства продуктов функционального и специального направления; методы стандартных испытаний по определению физико-химических, биохимических и структурно-механических и др. показателей качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции;</p>

	пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в соответствии с профилем подготовки	<p>уметь: проектировать и моделировать технологические процессы; разрабатывать рецептурно-компонентные решения пищевых продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами на основе анализа свойств и биотехнологического потенциала сырья;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: владения методикой расчета потребности в сырье и материалах для производства функциональных и специальных продуктов; нормативной документацией, используемой в производстве функциональных и специальных продуктов; методикой разработки нормативной документации по производству полуфабрикатов и готовых продуктов функционального и специального направления; навыками эксплуатации основного технологического оборудования для производства.</p>
ПК-19	готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специального назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ	<p>знать: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ с учетом технологических нормативов, норм выработки, технологического оборудования и др. параметров;</p> <p>уметь: создавать математические модели и на их основе оптимизировать технологические процессы производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ с учетом технологических нормативов, норм выработки, технологического оборудования и др. параметров;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: создания математических моделей и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ с учетом технологических нормативов, норм выработки, технологического оборудования и др. параметров.</p>
ПК-20	готовностью к организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия	<p>знать: объекты интеллектуальной собственности; результаты исследований и разработок предприятия новых пищевых продуктов и ингредиентов продуктов питания функционального и специализированного назначения; перспективы развития пищевого рынка;</p> <p>уметь: организовать работу по защите интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия; предложить производителям к освоению новые технологии конкурентоспособных продуктов;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками по организации защиты интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия; методами оценки достижений современного рынка пищевых продуктов и ингредиентов; данными по прогнозу спроса на пищевые продукты и развитие пищево-</p>

		го рынка.
ПК-21	способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	знать: современные статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; уметь: применять современные статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; иметь навыки и /или опыт деятельности: использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

3. Место практики в структуре ОП

Производственная практика, преддипломная практика относится ко второму блоку учебного плана по направлению магистратуры 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения», направленности «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» – Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

Производственная практика, преддипломная практика базируется на следующих дисциплинах: Статистические методы исследования пищевых систем, Математические методы моделирования пищевых продуктов с заданными свойствами, Научные и технологические основы конструирования пищевых продуктов различного целевого назначения, Техническое регулирование в сфере производства продуктов функционального и специализированного назначения, Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, Системы менеджмента качества и безопасности, Экспертиза качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов, Менеджмент инноваций в сфере производства продуктов функционального и специализированного назначения, Маркетинговые исследования, Авторское и патентное право в пищевой промышленности.

Производственная практика, преддипломная практика является логическим продолжением производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологической практики и производственной практики, научно-исследовательская работа.

Комплексные результаты производственных практик составляют основу выпускной работы – магистерской диссертации.

Способ проведения практики – стационарный.

4. Объем практики, ее содержание и продолжительность

4.1 Объем практики и виды работ

Общий объем практики составляет 9 зач.ед.

Продолжительность практики 6 (324) недель (часов).

Виды работ на практике включают: актуализацию научной проблемы в области исследований; проведение систематизации ранее собранной информации по теме исследования; доработку программы исследований и организацию их выполнения; проведение математической обработки результатов исследований, проведенных ранее и выполненных при прохождении преддипломной практики; разработку рекомендаций по практическому использованию научных исследований; подготовку материалов для научных публикаций и участия в научных конференциях.

4.2 Содержание практики

Производственная практика, преддипломная практика предполагает использование теоретических знаний, наработку умений и опыта профессиональной деятельности в области основных фундаментальных и прикладных исследований пищевых продуктов, обогащенных функциональными пищевыми ингредиентами, основных направлений сохранности макро- и микронутриентов в продовольственном сырье и обогащенных пищевых продуктах в процессе их производства и хранения, методологии проектирования и продвижения на потребительский рынок пищевых продуктов функционального назначения и продукции с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения, менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, которые базируются на материале дисциплин, освоенных обучающимися до практики.

Производственная практика, преддипломная практика выполняется по индивидуальному плану, в соответствии с темой магистерской диссертации.

Примерный план прохождения практики.

1. Подготовительный этап:

- инструктаж по технике безопасности,
- вводная лекция (организационное собрание),
- определение конкретных задач практики в соответствии с темой магистерской диссертации.

2. Основной этап:

- актуализация научной информации в области исследования (формирование актуальности, научной новизны магистерской диссертации);
- разработка новых технологических решений, рецептур продуктов с заданными пищевыми свойствами для различных групп населения на основе проведенных научных исследований;
- проведение апробации технологии и оценка показателей качества и безопасности готовой продукции;
- разработка нормативной и технической документации на новые виды продукции;
- разработка системы (элементов системы) менеджмента качества и безопасности пищевой продукции специализированного и функционального назначения;
- научная интерпретация полученных результатов с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных.

На преддипломной практике должны быть подготовлены: описание основных этапов магистерской диссертации, формулировка выводов и практической значимости работы (магистерской диссертации);

3. Заключительный этап:

- работа над отчетом по практике,
- подготовка научной статьи;
- подготовка презентации по результатам работы;
- защита отчета по практике; конференция (круглый стол) по итогам практики с участием преподавателей кафедры, научных сотрудников и производственников.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Фонд оценочных средств в полном объеме представлен отдельным документом.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап: (Формулировка основных задач практики, актуализация научных исследований)	ПК-16 способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Собеседование, устный опрос
2	Основной этап: (Изучение новых принципов функционирования технологических систем для моделирования технологических процессов при создании новых продуктов питания; нормативных документов, определяющих требования при проектировании пищевых продуктов)	ПК-17 способностью формулировать задачи для новых исследовательских проектов, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований и оценивать полученные результаты, способностью к подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок	Собеседование, устный опрос, круглый стол
	(Изучение и подбор технологий переработки продукции из сырья животного, растительного происхождения со снижением в продуктах содержания вредных для здоровья ингредиентов и обогащения продуктов дефицитными микронутриентами и функциональными пищевыми ингредиентами, изучение возможности применения медико-биологических исследований для доказательства позитивного эффекта)	ПК-18 способностью разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в соответствии с профилем подготовки	
	(Разработка математических моделей и оптимизации технологических процессов произ-	ПК-19 готовностью применять методы математического моделирования	

	водства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с использованием лицензионных компьютерных программ с учетом технологических нормативов, норм выработки)	и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ	
	(Подготовка материалов для формирования заявки на защите интеллектуальной собственности. Разработка проекта нормативной документации на новые виды продукции)	ПК-20 готовностью к организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия	
	(Методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к тематике научных исследований)	ПК-21 способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	
3	Заключительный (Математическая обработка результатов, графическое описание результатов исследований, выявление «узких» мест разработанных технологии, путем применение статистических методов управления качеством)	ПК-19 готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ	Защита отчета

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

а) типовые задания

1. Разработка и реализация инновационных технологий пищевых продуктов в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проводимых научных исследований;
2. Разработка новых технологических решений высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального назначения;
3. Разработка нормативной и технической документации высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального назначения;
4. Выполнения технологии переработки продукции из сырья животного, растительного происхождения со снижением в продуктах содержания вредных для здоровья ингредиентов и обогащения продуктов дефицитными микронутриентами и функциональными пищевыми ингредиентами;
5. Модификации пищевых продуктов в функциональные для придания им определенных свойств;

6. Проведения медико-биологических исследований для доказательства позитивного эффекта использования микронутриентов и функциональных пищевых ингредиентов при производстве продуктов питания;
7. Управление качеством и безопасностью функциональных пищевых продуктов.
8. Оптимизация технологических процессов производства продуктов функционального и специализированного назначения.
9. Современные подходы к созданию продуктов детского питания;
10. Оценка достижений современного рынка пищевых продуктов и ингредиентов для проектирования новых продуктов питания функционального и специализированного назначения
11. Современные инструменты в управлении технологическими процессами при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Примерный перечень индивидуальных заданий для практики

1. Разработка рецептур и технологии зерновых экструдированных продуктов для функционального питания.
2. Разработка рецептур и технологии применения амаранта для обогащения хлебобулочных изделий
3. Обеспечение качества обогащенных мучных изделий с продуктами переработки амаранта
4. Разработка рецептур и технологии обогащенных растительными компонентами мясных продуктов
5. Обеспечение безопасности кисломолочных продуктов функциональной направленности
6. Разработка рецептур и технологии применения мяса птицы для детского питания
7. Разработка рецептур и технологии применения нетрадиционного мясного сырья для получения мясных продуктов функциональной направленности
8. Разработка рецептур и технологии применение обогащенных зерновых ингредиентов для хлебобулочных изделий
9. Разработка рецептур и технологии применения продуктов пчеловодства как обогащающий ингредиент молочных продуктов
10. Разработка рецептур и технологии применения плодовых и овощных выжимок для обогащения пищевых продуктов
11. Разработка рецептур и технологии применения различных заквасок для функциональных молочных напитков
12. Разработка рецептур и технологии применения пищевых волокон для получения мясных продуктов функционального назначения
13. Разработка рецептур и технологии применения пищевых волокон для получения рыбных продуктов
14. Разработка рецептур и технологии применения белковых обогащающих добавок для создания соусов и заливок для рыбных пресервов
15. Разработка рецептур и технологии применения красителей на основе растительного сырья для производства кондитерских изделий
16. Разработка технологий жировых продуктов на основе этерификации
17. Разработка рецептур и технологий применения гидролизованных растительных масел при производстве хлебобулочных изделий
18. Разработка рецептур и технологии применения модифицированных растительных масел для производства жировых продуктов с функциональными свойствами
19. Разработка системы менеджмента качества (элементов системы менеджмента качества) экструдированных продуктов для функционального питания
20. Разработка системы менеджмента безопасности (элементов системы менеджмента безопасности) экструдированных продуктов для функционального питания

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Оценка, уровень	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений задания для практики, умение самостоятельно решать конкретные научно-исследовательские задачи повышенной сложности, подбирать адекватные методы исследования, свободно использовать справочную литературу, обрабатывать полученные результаты с использованием математических методов, делать обоснованные выводы, обобщать и описывать полученные результаты в аналитических материалах, разработать рекомендации
«Хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений задания для практики, умение самостоятельно решать конкретные научно-исследовательские задачи, предусмотренные рабочей программой, подбирать методы исследований, проводить исследования, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты, обобщать и описывать полученные результаты
«Удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений задания для практики, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной научно-исследовательской задачи, подобрать методы исследований, выполнить и обработать поставленную научно-исследовательскую задачу, изучить рекомендованную справочную литературу, обобщить полученные результаты
«Неудовлетворительно»	При ответе обучающегося и анализе отчета по практике выявились существенные пробелы в знаниях основных положений, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной научно-исследовательской задачи из числа предусмотренных рабочей программой практики

5.3. Промежуточный контроль

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Промежуточный контроль проводится по итогам написания отчета, подготовки и представления доклада и презентации по материалам отчета на круглом столе (конференции) по итогам практики.

Описание шкалы оценивания приведено в Фонде оценочных средств.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы практики и сбора материала для магистерской работы. В отчете отражаются итоги деятельности магистранта в период прохождения практики (Титульный лист – Приложение 3).

2. Объем отчета – 20-25 страниц. Таблицы, схемы, диаграммы, чертежи разрешается помещать в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят. Список документов, нормативных и инструктивных материалов и литературы в основной объем отчета не включаются. Отчет рекомендуется оформлять иллюстративным материалом, который подтверждает выполнение программы практики в полном объеме.

3. Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- оглавление (содержание);
- основную часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием);

- приложения.
- 4. В отчете излагаются (в соответствии с заданием на ВКР):
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики; перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
 - методика проведения эксперимента; математическую (статистическую) обработку результатов;
 - оценка точности и достоверности данных;
 - анализ полученных результатов;
 - анализ научной новизны и практической значимости результатов;
 - обоснование необходимости проведения дополнительных исследований;
 - анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии;
 - сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;
 - выводы и предложения по реализации проведенного исследования для написания магистерской диссертации.

5. По окончании практики отчет сдается на кафедру для его регистрации. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки.

В случае прохождения практики на базовом предприятии, отчет предварительно проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия. На магистранта составляется отзыв руководителя практики от предприятия.

6. По результатам защиты отчета ставится зачет с оценкой. Защита отчета проводится с представлением полученных результатов в виде презентации и обсуждением на «круглом» столе.

7. Этапы прохождения практики фиксируются в дневнике. Дневник практики содержит отзыв руководителя практики от предприятия (при прохождении практики в научно-исследовательских структурах и подразделениях предприятий вне университета) и/или от университета, после защиты в нем проставляется дифференцированная оценка.

Полное описание фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания представлены в фонде оценочных средств.

6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке
1	Австриевских А. Н. Продукты здорового питания. Новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения [электронный ресурс] / А. Н. Австриевских, А. А. Вековцев, В. М. Позняковский .— Продукты здорового питания. Новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения, Весь срок охраны авторского права .— Электрон. дан. (1 файл) .— Саратов : Вузовское образование, 2014 .— 428 с.	Электронный ресурс
2	Автандилова Е. М. Французский язык для магистрантов, обучающихся по естественнонаучным направлениям подготовки	Электронный ресурс

	[электронный ресурс] : Учебное пособие / Е. М. Автандилова, С. М. Кравцов .— Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2018 .— 124 с.	
3	Агарков А. П. Управление инновационной деятельностью - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020 - 204 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
4	Алексеев Г. В. Основы системного анализа в пищевой промышленности : монография / Г. В. Алексеев, И. И. Холявин. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 112 с.	Электронный ресурс
5	Антонов Г. Д. Управление конкурентоспособностью организации : учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 300 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электр. ресурс
6	Антонова С. В. Английский язык для направления подготовки «Товароведение» [Электронный ресурс] / Антонова С. В. — Санкт-Петербург : Лань, 2014 .— 192 с.	Электронный ресурс
7	Аристов О.В. Управление качеством [электронный ресурс] : Учебник / О.В. Аристов. – Государственный университет управления .— 2, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электр. ресурс
8	Беляевский, И. К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз : учебное пособие / И. К. Беляевский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. - 392 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
9	Блохин Ю. И. Органическая химия в пищевых биотехнологиях [электронный ресурс] : Учебник / Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 252 с.	Электронный ресурс
10	Борискова Л. А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: учебное пособие / Л. А. Борискова, О. В. Глебова, И. Б. Гусева - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
11	Гамаюрова В. С. Пищевая химия. Жирорастворимые витамины [электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Гамаюрова, Л. Э. Ржечицкая .— Пищевая химия. Жирорастворимые витамины, 2022-01-18 .— Электрон. дан. (1 файл) .— Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015 .— 135 с.	Электронный ресурс
12	Донченко Л. В. Система менеджмента безопасности пищевой продукции [электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Донченко, А. А. Варивода, Е. А. Ольховатов .— Система менеджмента безопасности пищевой продукции, Весь срок охраны авторского права .— Электрон. дан. (1 файл) .— Саратов : Вузовское образование, 2018 .— 103 с.	Электронный ресурс
13	Донченко Л.В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Донченко Л. В., Ольховатов Е. А. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019 .— 180 с.	Электронный ресурс
14	Донченко, Л. В. Маркетинг пищевой продукции : учебное пособие / Л. В. Донченко, Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 101 с.	Электронный ресурс
15	ДунченкоН. И. Управление качеством продукции. Пищевая	Электр.

	промышленность. Для магистров [Электронный ресурс] : учебник / Дунченко Н. И., Щетинин М. П., Янковская В. С. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 244 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	ресурс
16	Ефремов Г.И. Моделирование химико-технологических процессов: Учебник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 255 с.	Электронный ресурс
17	Карпычев М. В. Гражданское право [электронный ресурс] : В 2 томах Том 1 : Учебник / М. В. Карпычев, А. М, Хужин. – Нижегородская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации .— 1 .— Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 .— 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
18	Корячкина С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий / Корячкина С.Я., Матвеева Т.В. - Москва: ГИОРД, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
19	Кравцова Е. Логика и методология научных исследований / Е. Кравцова, А. Н. Городищева - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014 - 168 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
20	Кравченко И. Н. Основы патентования: Учебное пособие - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 252 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
21	Красуля О.Н. Моделирование рецептов пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Красуля О. Н., Николаева С. В., Токарев А. В., Краснов А. Е. ; И.Г. Панин .— Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015 .— 320 с.	Электронный ресурс
22	Криворотов В. В. Конкурентоспособность предприятий и производственных систем: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика» / В.В. Криворотов, А.В. Калина, С.Е. Ерыпалов. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 351 с.	Электронный ресурс
23	Курчаева Е. Е. Производство комбинированных продуктов питания: учебное / Е. Е. Курчаева , И. А. Глотова, И. В. Максимов. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 183 с. [ЦИТ 11541] [ПТ]	Электронный ресурс
24	Лапыгин Д. Ю. Бизнес-план: стратегия и тактика развития компании [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 332 с.	Электронный ресурс
25	Лемешко Б. Ю. Критерии проверки гипотез об однородности. Руководство по применению [электронный ресурс] : Монография / Новосибирский государственный технический университет .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 .— 207 с.	Электронный ресурс
26	Лемешко Б.Ю. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 .— 890 с.	Электронный ресурс
27	Матвеева Т. В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры [Элек-	Электронный ресурс

	тронный ресурс] / Матвеева Т. В., Корячкина С. Я. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016 .— 360 с.	
28	Моргунова Е. А. Авторское право [электронный ресурс]: Учебное пособие / Е. А. Моргунова; В. П. Мозолин - Москва: Издательство "НОРМА", 2008 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
29	Мухопад В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности [электронный ресурс] : Учебник / В. И. Мухопад. – Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации .— 2, исп. и доп. — Москва : Издательство "Магистр", 2020 .— 576 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
30	Николаева М. А. Товарная информация [электронный ресурс] : Учебник / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. – Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ ; Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова .— 1 .— Москва : ООО "Юридическое издательство Норма", 2018 .— 256 с.	Электронный ресурс
31	Оришев А.Б. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева .— 1 .— Москва : Издательский Центр РИОР, 2019 .— 206 с.	Электронный ресурс
32	Основы научных исследований [электронный ресурс] / Б. И. Герасимов, Н. В. Злобина, В. В. Дробышева и др. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020 - 271 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
33	Островский Э.В. История и философия науки [электронный ресурс] : Учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации .— 2 .— Москва : Вузовский учебник, 2019 .— 323 с.	Электронный ресурс
34	Пищевая химия / [А. П. Нечаев и др.] ; под ред. А. П. Нечаева - Москва: ГИОРД, 2015 - 672,[1] с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электр. ресурс
35	Пищевая химия / [А. П. Нечаев и др.] ; под ред. А.П. Нечаева - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012 - 669 с.	96
36	Позняковский В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [электронный ресурс] : учебник / В. М. Позняковский .— Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов, Весь срок охраны авторского права .— Электрон. дан. (1 файл) .— Саратов : Вузовское образование, 2014 .— 453 с.	Электронный ресурс
37	Позняковский, В. М. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки : учебник / В. М. Позняковский, О. В. Чугунова, М. Ю. Тамова ; под общ. ред. В. М. Позняковского. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 143 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
38	Рязанова О. А. Товарный менеджмент и экспертиза продуктов детского питания [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Кемеровский институт ф-л ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ ; Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова .— 1 .— Москва : ООО "Юридическое издательство Норма", 2020 .— 224 с.	Электронный ресурс
39	Сабетова Т. В. Инновационный менеджмент: учебное пособие /	10

	Т. В. Сабетова, Л. В. Брянцева, А. Г. Волкова. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 203 с.	
40	Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения [электронный ресурс] : Учебное пособие / К. Н. Сон, В. Н. Родин .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— 208 с.	Электронный ресурс
41	Стрекалова Г. Р. Бизнес-процессы в пищевой отрасли [электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Р. Стрекалова, М. А. Поливанов, М. Г. Нуртдинов .— Бизнес-процессы в пищевой отрасли, 2022-01-18 .— Электрон. дан. (1 файл) .— Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017 .— 204 с.	Электронный ресурс
42	Усенко Л. Н. Бизнес-анализ деятельности организации [электронный ресурс] : Учебник / Ростовский государственный экономический университет (РИНХ) .— 1 .— Москва : Издательский дом "Альфа-М", 2019 .— 560 с.	Электронный ресурс
43	Христофорова, Н.К. Основы экологии : учебник / Н.К. Христофорова. — 3-е изд., доп. — Москва : Магистр ; ИНФРА-М, 2015. — 640 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
44	Черничкина Г. Н. Патентное право / Г. Н. Черничкина. – Москва: Российская Академия Правосудия, 2013 - 52 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
45	Щелкановцева Л. А. Немецкий язык: техника и технологии продовольственных продуктов [Электронный ресурс] / Щелкановцева Л. А., Матусович В. Н., Кестель И. В., Кокорина И. Н. — Кемерово : КемГУ, 2010 .— 156 с.	Электронный ресурс
46	Экологическая инфраструктура [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. И.О. Лысенко, С.В. Окрут, Т.Г. Зеленская и др. - Ставрополь, 2013. - 120 с.	Электронный ресурс
47	Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность [электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Е. П. Корнена, С. А. Калманович, Е. В. Мартовщук [и др.] ; под редакцией В. М. Позняковский .— Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность, 2023-05-21 .— Электрон. дан. (1 файл) .— Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017 .— 384 с.	Электронный ресурс
48	Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность [электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Н. И. Дунченко, А. Г. Храмцов, И. А. Макеева [и др.] ; под редакцией В. М. Позняковский .— Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность, 2023-05-21 .— Электрон. дан. (1 файл) .— Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017 .— 480 с.	Электронный ресурс
49	Экспертиза продуктов пчеловодства. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебник / Ивашевская Е. Б., Рязанова О. А., Лебедев В. И., Позняковский В. М. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 384 с	Электронный ресурс
50	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маюрникова Л. А., Позняковский В. М., Суханов Б. П., Гореликова Г. А. ; Н.И. Давыденко .— 2-е изд. — Санкт-Петербург :	Электронный ресурс

ГИОРД, 2016 .— 448 с.	
-----------------------	--

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке
1	Акулич, И. Л. Маркетинг : практикум / И. Л. Акулич. — Минск : Вышэйшая школа, 2010. — 412 с.	Электронный ресурс
2	Антонов, И.Ю. Стратегия и методология инновационного развития: зарубежный и отечественный опыт [Электронный ресурс] : Монография / И. Ю. Антонов. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. — 159 с.	Электронный ресурс
3	Архипова Л. С. Конкуренция как основа экономики: концептуальные подходы к исследованию роли конкуренции: Монография - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 - 104 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
4	Бизнес-план: расчеты по шагам [Электронный ресурс] / Джакубова Т. Н. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Финансы и статистика, 2017 .— 104 с.	Электронный ресурс
5	Бизнес-планирование: учебно-практическое пособие / [К. С. Терновых [и др.]. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 176 с.	Электронный ресурс
6	Боларев Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия [электронный ресурс] : Учебник / Красноярский государственный торгово-экономический институт .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 304 с.	Электронный ресурс
7	Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений. - Москва: «Лань». – 2013. – 480 с.	Электронный ресурс
8	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина, И.А. Солянская. - Москва: «Лань». – 2015. – 304 с.	Электронный ресурс
9	Гражданский кодекс Российской Федерации. Части I, II, III, IV [электронный ресурс]: с последними изменениями и дополнениями по сост. на 2 октября 2007 года - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2007 - 688 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
10	Гусева Е.А. Философия и история науки [электронный ресурс] : Учебник / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 128 с.	Электронный ресурс
11	Ершов В. Д. Технология и организация производства продуктов питания: Словарь основных терминов и понятий / Ершов В.Д., Корчагина Е.И. - Москва: ГИОРД, 2016 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
12	Жданова Г. А. Английский язык. Профессиональное общение специалистов в сфере технологии сырья и продуктов животного происхождения (Технология мяса и мясных продуктов) [электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Жданова, Л. Д. Овчарук, Н. М. Кравченко .— Английский язык. Профессиональное	Электронный ресурс

	общение специалистов в сфере технологии сырья и продуктов животного происхождения (Технология мяса и мясных продуктов), Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2012. — 148 с.	
13	Зайцев А. Г. Маркетинговые исследования: Учебное пособие / А. Г. Зайцев - Москва: Издательский Центр РИОР, 2015 - 88 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
14	Иванова Т. Н. Товарный менеджмент [электронный ресурс] : Учебное пособие / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия ; Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. — 1. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 234 с.	Электронный ресурс
15	Иванова Т. Н. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок: Учебник / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, В.Ф. Добровольский. - 2, испр. и доп. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 265 с.	Электронный ресурс
16	Каменева Н. Г. Маркетинговые исследования : учебное пособие / Н.Г. Каменева, В.А. Поляков. — 2-е изд., доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. - 368 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
17	Козлов А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel [электронный ресурс] : Учебник / Пензенский государственный университет ; Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" ; Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва, ф-л г. Пенза. — 1. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. — 320 с. .	Электронный ресурс
18	Корячкина С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий: / Корячкина С.Я., Матвеева Т.В. - Москва: ГИОРД, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
19	Кузнецова Е. И. Развитие конкурентных отношений и экономическая стратегия государства - Москва: Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2015 - 383 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
20	Курчаева Е. Е. Научно-практические аспекты производства функциональных и комбинированных продуктов питания: монография / Е. Е. Курчаева, И. В. Максимов. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 323 с.	11 Электр. ресурс
21	Курчаева Е. Е. Производство комбинированных продуктов питания / Е. Е. Курчаева, И. А. Глотова, И. В. Максимов. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 183 с.	50 Электр. ресурс
22	Левахин В. И. Методика научных исследований: учебное пособие - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015 - 88 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
23	Левушкина С. В. Товарный менеджмент - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014 - 136 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
24	Лисин П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности [Электронный ресурс] / Лисин П. А. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с.	Электронный ресурс
25	Лысенко, И. О. Охрана природы и заповедное дело (курс лек-	Электронный

	ций) : учебное пособие / И. О. Лысенко, Д. С. Салпагаров. — Ставрополь : СтГАУ, 2006. — 344 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	ресурс
26	Магомедов Г. О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий / Магомедов Г.О., Олейникова А.Я., Плотникова И.В., Лобосова Л.А. - Москва: ГИОРД, 2015. – 440 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электр. ресурс
27	Мараева О.Б. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / О.Б. Мараева, Е.Ю. Ухина, А.Л. Лукин; Воронеж. гос. аграр. ун-т. - Воронеж: ВГАУ, 2012. - 223 с.	30 Электронный ресурс
28	Матвеева Т. В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры [Электронный ресурс] / Матвеева Т. В., Корячкина С. Я. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 360 с.	Электронный ресурс
29	Моргунов В.И. Конкурентоспособность менеджмента на основе современных форм и методов управления предприятиями [Электронный ресурс] : Монография / В. И. Моргунов, Г. В. Ларионов. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Маркетинг», 2014. — 160 с.	Электронный ресурс
30	Николаева М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник / М. А. Николаева, Л. В. Карташова – Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020 - 197 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
31	Паремская Д. А. Немецкий язык [электронный ресурс] : читаем, понимаем, говорим / Д. А. Паремская, С. В. Паремская .— Немецкий язык, 2023-01-20 .— Электрон. дан. (1 файл) .— Минск : Вышэйшая школа, 2017 .— 416 с.	Электронный ресурс
32	Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 269 с.	Электронный ресурс
33	Позняковский, В. М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов ; под редакцией В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 219 с.	Электронный ресурс
34	Прикладная экология : учебное пособие / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с.	Электронный ресурс
35	Рогожин В. В. Биохимия сельскохозяйственной продукции / Рогожин В. В., Рогожина Т. В. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2014 – 544 с. [ЭИ]	Электронный ресурс
36	Рудаков О. Б. Товарный менеджмент и экспертиза жировых товаров / О. Б. Рудаков, Э. П. Лесникова, И. Н. Семенова, К. К. Полянский. - Москва: Лань", 2016 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
37	Уварова В. И. Социологические методы исследования в товароведении пищевых продуктов: Уч. пос. / В.И. Уварова, О.В. Евдокимова; Под ред. Т.Н.Ивановой - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 256 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
38	Управление инвестиционной привлекательностью организации : учеб. пособие / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, И.С. Антонова. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 223 с.	Электр. ресурс
39	Харитоновна И. В. Французский язык: базовый курс [электрон-	Электронный

	ный ресурс] : Учебник / И.В. Харитоновна, Е. Беляева .— Москва : Прометей, 2013 .— 406 с.	ресурс
40	Черничкина Г. Н. Гражданское право [электронный ресурс] : Учебник / Г. Н. Черничкина, В. В. Бараненков, И. В. Бараненкова, В. Н. Калинин. – Российский государственный университет правосудия .— 1 .— Москва : Издательский Центр РИОР, 2013 .— 448 с.	Электронный ресурс
41	Шпаковский Н. А. ОТСМ-ТРИЗ: подходы и практика применения [электронный ресурс] : Учебное пособие / Н. А. Шпаковский. – POSCO .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 504 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
42	Экспертиза продуктов переработки плодов и овощей. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / И. Э. Цапалова, Л. А. Маюрникова, В. М. Позняковский, Е. Н. Степанова ; под редакцией В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 334 с.	Электронный ресурс
43	Юхин Г. П. Бизнес-планирование в выпускных квалификационных работах [Электронный ресурс] / Юхин Г. П. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 288 с.	Электронный ресурс

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке
1	Методические указания по производственным практикам, в том числе по научно-исследовательской работе для обучающихся по направлению магистратуры 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» / Н. М. Дерканосова, О. А. Василенко, С.А. Шеламова, Н.А. Каширина, Н.И. Дерканосов [и др.] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018- 36 с.	Электрон. ресурс.

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Food Microbiology [Электронный ресурс] / Academic Press - Великобритания: Academic Press, [ЭИ]
2	Food Processing: The Magazine of the Food Industry - : Б.и., 1992
3	Food Science and Technology International [Электронный ресурс] / Sage Publications - Соединенные Штаты Америки: Sage Publications, [ЭИ]
4	The Journal of Agricultural Science [Электронный ресурс] / издатель : Cambridge University Press - Соединенные Штаты Америки: Cambridge University Press, [ЭИ]
5	АПК : экономика, управление: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Агропромиздат, 1988-
6	Биотехнология: Теоретический и научно-практический журнал - Москва: Б.и., 1990-
7	В мире науки: ежемесячный научно-информационный журнал: 12+ / гл. ред. С. П. Капица - М.: Медиа-Пресса, 2008
8	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж:

	ВГАУ, 1998-
9	Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН): двухмесячный научно-теоретический журнал / учредитель : Российская академия сельскохозяйственных наук - Москва: Россельхозакадемия, 1992-
10	Вопросы статистики: ежемесячный научно-информационный журнал / учредитель : Федеральная служба государственной статистики - Москва: Б.и., 1996-
11	Вопросы философии. Воронеж: ВГАУ, 1990.
12	Вопросы экономики: советский и российский ежемесячный теоретический и научно-практический журнал общэкономического содержания / учредитель : Институт экономики РАН; учредитель : Редакция журнала "Вопросы экономики", Институт экономики РАН - Москва: Правда, 1948-
13	Гражданское право: Федеральный научно-практический журнал / Издательская группа "Юрист" ; гл. ред. В. В. Гриб - Москва: Юрист, 2006-
14	Достижения науки и техники АПК: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства РФ - Москва: Агропромиздат, 1988-
15	Заводская лаборатория. Диагностика материалов: ежемесячный научно-технический журнал по аналитической химии, физическим, математическим и механическим методам исследования, а также сертификации материалов / учредитель: ООО Издательство "ТЕСТ-ЗЛ" - Москва: ТЕСТ-ЗЛ, 2010
16	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология: научно-технический журнал - Краснодар: Б.и., 1994-
17	Маркетинг в России и за рубежом: научно-практическое издание: 16+ - Москва: Финпресс, 1998-
18	Маркетинг и маркетинговые исследования: [журнал]: 16+ / Учредитель : ЗАО "Издательский дом "Гребенников" - М.: Гребенников, 2012
19	Менеджмент в России и за рубежом: журнал: 16+ - Москва: Финпресс, 1998-
20	Наука и жизнь: научно-популярный журнал: 12+ / учредитель : Всес. об-во по распространению полит. и науч. знаний - Москва: Б.и., 1935-
21	Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000-
22	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-
23	Пищевые ингредиенты : сырье и добавки .— М. : Пищевая промышленность, 2008-.
24	Российский экономический журнал: научно-практический журнал - Москва: Б.и., 1992-
25	Стандарты и качество: международное периодическое издание для профессионалов стандартизации и управления качеством / учредитель : ООО РИА "Стандарты и качество" - Москва: Стандарты и качество, 1968-
26	Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013-
27	Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов: научно-практический журнал / учредитель : Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс - Орел: Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс, 2012-
28	Товаровед продовольственных товаров: ежемесячный журнал / учредитель : ООО "Издательский дом "Панорама" - Москва: Индипендент Масс Медиа, 2006-
29	Философия науки и техники : научно-теоретический журнал / Учредитель и из-

	датель: Институт философии Российской академии наук .— Москва : Институт философии Российской академии наук, 2020 .— Предыдущее заглавие: Философия науки (1995-2015) .— Год основания: 1995 .— Выпусков в год: 2 .— ISSN 2413-9084 (печатная версия) .— ISSN 2658-7297 (электронная версия)
30	Химия и технология пищевых продуктов [Электронный ресурс]: Реферативный журнал / ВИНТИ РАН - Москва: ВИНТИ РАН, 2000- - CD-ROM
31	Химия и технология пищевых продуктов [Электронный ресурс]: Реферативный журнал - М.: ВИНТИ РАН, 2000- №1: №1
32	Хлебопродукты [Электронный ресурс] : ежемесячный научно-технический и производственный журнал : [журнал для специалистов хлебоприемных, мукомольных, хлебопечкарных, кондитерских и макаронных предприятий] / учредитель: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Хлебопродукты". – Москва, 1994 -
33	Хозяйство и право: ежемесячный журнал / учредитель : НП Журнал "Хозяйство и право" - Москва: Хозяйство и право, 1989-
34	Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / учредитель : ООО Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993-
35	Экологический вестник России: Информационно-справочный бюллетень / учредитель : ООО "Бюллетень "Экологический вестник России" - Москва: Д-Графикс, 2004-
36	Экономика и математические методы: журнал / учредитель : Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр Российской академии наук "Издательство Наука " - Москва: Наука, 1965-
37	Экономический анализ: Теория и практика: научно-практический и аналитический журнал - Москва: Финанспресс, 2007-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Адрес в сети Интернет
ЭБС «ZNANIUM.COM»	http://znanium.com
ЭБС «ЛАНЬ»	http://e.lanbook.com
ЭБС E-library	http://elibrary.ru
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://rusneb.ru
ЭБС ЮРАЙТ	http://urait.ru
ЭБС IPRbooks	http://iprbookshop.ru
Электронная библиотека ВГАУ	http://vsau.ru

Российские информационные ресурсы

1. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам // <http://www.fips.ru>
2. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности // <http://www.sci-innov.ru>
3. Электронное издание «Наука и технологии России» // <http://www.strf.ru>
4. Экономическая газета // <http://www.neg.by>
5. Центр исследований и статистики науки // <http://www.csrs.ru>
6. Центр развития инноваций // <http://www.innovatika.ru>

Зарубежные информационные ресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library). – <http://agricola.nal.usda.gov/>

2. AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>

3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>

4. CAB Abstracts сельскохозяйственного бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). – <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . – <http://www.fstadirect.com/>

6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – <http://www.scienceresearch.com/>

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / 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

Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
4	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении практики используется потенциал предприятия, на базе которого организована практика. Это материально-техническое оснащение, включая испытательное оборудование организации, в которых обучающиеся проходят практику; применяемое в данной организации программное обеспечение; локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность организации; техническая документация.

<p>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</p>	<p>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)</p>
<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Лаборатория. Комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, рН-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизномер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт-006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации.</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 250</p>
<p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и с ГНУ Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии Российской академии наук от 31.03.2017 г.</p>	<p>г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114 б</p>
<p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и с ООО «ЭкоНива-АПК Холдинг» от 10.04.2017 г.</p>	<p>394036, г. Воронеж, ул. Ф. Энгельса, 33а</p>
<p>Центр биотехнологических исследований. Ферментер автоклавируемый, автоклав вертикальный, бокс ламинарный микробиологической безопасности, напольная высокоскоростная рефрижераторная центрифуга, настольная центрифуга с охлаждением, шейкер-инкубатор, стерилизатор суховоздушный, термостат суховоздушный, верхнеприводная лопастная мешалка, весы, микроскоп, водяная баня 6- местная, холодильник, облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный, электрическая плитка 2-х комфорочная, комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа, атомно-абсорбционный спектрометр, система капиллярного электрофореза, анализатор инфракрасный инфралюм, комплекс по определению массовой доли азота и белка по Кьельдалю, прибор для предварительного гидролиза перед определением жира, экстракционный прибор для количественного выделения вещества из смеси, лабораторные аналитические весы, устройство для отмывания и отжима клейковины, прибор для определения числа падения, измеритель деформации клейковины, спектрофотометр, сахариметр-поляриметр универсальный, лабораторная мельница, шейкер орбитальный, магнитная мешалка экрос, плита нагревательная 4-х комфорочная, титратор Титрион-1, аквадистиллятор электрический, генетический анализатор, амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, шкаф сушильный лабо-</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова 81д</p>

<p>ракторный, облучатель ультрафиолетовый, бидистиллятор, весы аналитические, прецизионные весы, магнитная мешалка с нагревом, гомогенизатор, бокс бактериальной воздушной среды, камера для роста растений, трансиллюминатор, микроскоп, вортекс, термостат, источник питания, высокоскоростная магнитная мешалка, камера для горизонтального электрофореза, центрифуга, дозатор пипеточный одноканальный, плита нагревательная, универсальный вортекс, рН-метр.</p>	
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Комплект 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, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а, 115 (с 16 ч до 20 ч)</p>
<p>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.</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117, 118, 165а</p>

9. Иные сведения и материалы

9.1. Место и время проведения производственной преддипломной практики

Практика проводится в соответствии с учебным планом направления магистратуры. Место и конкретные сроки проведения практики закрепляется приказом по университету.

Производственная практика, преддипломная практика проводится в учебно-производственных и научных подразделениях университета; научно-исследовательских учреждениях; испытательных лабораториях; отделах по разработке и внедрению новой продукции, в том числе функционального и специализированного назначения на пищевых предприятиях г. Воронежа. Основным требованием к месту прохождения практики является соответствие направления подготовки обучающегося профилю деятельности предприятия или одного из его подразделений и нахождение в г. Воронеже.

9.2. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Основными технологиями обучения на практике является личное наблюдение, анализ научно-технической, нормативно правовой и нормативной документации; анализ полученных результатов; моделирование и прогнозирование процессов, рецептурных составов и свойств продукции и др.

В ходе практики используются активные формы обучения - конспектирование, реферирование, анализ научной и методической литературы по теме магистерской диссертации, проведение экспериментальных исследований, сбор и обработка аналитического и экспериментального материала, написания отчета.

Итоговые конференции, семинары и «круглые столы» по результатам практики (представление результатов отчета в виде презентации, доклада, материала статьи и др.) как формы интерактивных методов обучения показывают степень развития исследовательских навыков обучающихся, их умение работать с информационными ресурсами, степень формирования профессиональных навыков и умений на основе усвоенных теоретических знаний. Эти технологии обучения позволяют выявить степень формирования профессиональных навыков и умений на основе усвоенных теоретических знаний научно-исследовательского вида деятельности в области менеджмента качества и безопасности

продуктов питания функционального и специализированного назначения.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой товароведения и экспертизы товаров. Заведующий кафедрой назначает руководителя практики, который:

- оказывает обучаемому организационное содействие и методическую помощь в решении задач практики;
- определяет график проведения практики, режим работы обучаемого и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работы обучаемого;
- оказывает помощь обучаемому по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Обучаемый:

- проводит работы по утвержденной теме в соответствии с графиком практики;
- отчитывается о выполненной работе в соответствии с установленным графиком.

Производственная практика, преддипломная практика осуществляется в соответствии с методическими указаниями: Методические указания по производственным практикам, в том числе по научно-исследовательской работе для обучающихся по направлению магистратуры 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» / Н. М. Дерканосова, О. А. Василенко, С.А. Шеламова, Н.А. Каширина, Н.И. Дерканосов [и др.] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018- 36 с.

Образец оформления титульного листа отчета

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

ОТЧЕТ

по практике

Производственная практика, преддипломная практика

направление 19.04.05 Высотехнологичные производства пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения»,
направленность Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения

Ф.И.О. обучающегося

Группа, курс _____

Срок прохождения практики _____

Руководитель практики от университета:

Ф.И.О., должность

« _____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от организации*:

Ф.И.О., должность

« _____ » _____ 20 ____ г.

Воронеж

20____

* - заполняется в случае прохождения НИР на базовом предприятии.