

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.



**ПРОГРАММА
практики**

Б2.В.01(П) «Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

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»

квалификация (степень) выпускника магистр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Форма обучения очная, заочная

Курс 1

Всего 6/4 (216) зач.ед./недель (часов)

Семестр 2

Форма контроля зачет с оценкой

Преподаватель, подготовивший программу:
руководитель Органа по сертификации
«Петровский стандарт»
Союза «Торгово-промышленная палата
Воронежской области», к. т. н.

(подпись)

Дерканосов Н. И.

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 30 марта 2015 года № 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:

**Зам. руководителя Департамента аграрной политики, начальник отдела,
к.э.н. Попов А.Ю.**

1. Цели и задачи практики

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является составной частью учебного процесса и важным средством соединения теоретического обучения с практической деятельностью.

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является одним из завершающих этапов первого года обучения и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения в соответствии с графиком учебного процесса.

Цель практики- закрепить теоретические знания и приобрести умения и практические навыки реализации процессного подхода в проектировании и реализации высокотехнологических технологий производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

Задачи практики:

- изучить научно-техническую информацию об отечественном и зарубежном опыте в сфере высокотехнологических производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;

- провести анализ технологий пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с учетом ресурсной и материально-технической базы, потребности населения в пищевых продуктах функционального и специализированного назначения;

- изучить методы и средства исследований для решения задач в области высокотехнологических производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

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: методы анализа и систематизации научно-технической информации в области применения микронутриентов и функциональных пищевых ингредиентов; основные достижения в области отечественного и зарубежного опыта в области модификации пищевых продуктов в функциональные для придания им определенных свойств; уметь: анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области инновационных технологий пищевых продуктов, разработанных в соответствии с государственной политикой российской федерации в области здорового питания населения; аннотировать отечественные и зарубежные источники литературы в области новых технологических решений высокотехнологических производств пищевых продуктов функционального назначения; иметь навыки и /или опыт деятельности: основ анализа и систематизации научно-технической информации; аннотирования отечественных и зарубежных источников литературы по тематике исследования.
ПК-17	способностью формулировать задачи для новых исследовательских проектов, прово-	знать: перспективные направления исследований в области производства продуктов функционального и специализированного назначения; методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику составления описаний при проведении исследований, методики оценки

	дить 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	полученных результатов при выполнении исследований; основные источники научно-технической информации для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; стадии внедрения результатов исследований и разработок; уметь: формулировать задачи в области перспективных направлений исследований в области производства продуктов функционального и специализированного назначения; проводить измерения и наблюдения, составлять описания при проведении исследований, оценивать полученные результаты при выполнении исследований; иметь навыки и /или опыт деятельности: обработки данных с использованием лицензионного программного обеспечения для включения их в состав обзоров и научных публикаций; выработки продуктов питания по экспериментальным рецептурам и модифицированным технологическим режимам.
ПК-21	способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	знать: виды лицензионного программного обеспечения для статистических методов обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; уметь: применять статистические методы обработки экспериментальных данных при постановке эксперимента по созданию и моделированию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; иметь навыки и /или опыт деятельности: обработки статистических данных с целью создания модельных рецептур продуктов функционального и специализированного назначения

3. Место производственной практики в структуре ОП

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности базируется на следующих дисциплинах: Научные и технологические основы конструирования пищевых продуктов различного целевого назначения, Основы разработки нормативных и технических документов при производстве продуктов функционального и специализированного назначения, Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, Статистические методы исследования пищевых систем, Химия и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья, Системы менеджмента качества и безопасности, Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов, Конкурентоспособность. Методы ее оценки.

Результаты производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются при выполнении выпускной работы – магистерской диссертации.

Способ проведения практики – стационарный.

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практик.

4. Объем практики, ее содержание и продолжительность

4.1 Объем практики и виды работ

Общий объем практики составляет 6 зач.ед.

Продолжительность практики 4 (216) недель (часов).

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся проводится на 1 курсе (2 семестр).

Виды работ на практике включают стационарные исследования. Стационарные исследования включают поисковые работы в открытых источниках информации: мониторинг электронных и печатных СМИ, поиск и анализ информации профессиональных баз данных; анализ государственных и ведомственных статистических данных, анализ информации с выставок, отраслевых событий, специализированных каталогов и справочников, рекламно-информационных материалов; периодических научных изданий, нормативно-правовой, нормативной и технической документации и др. источников; аналитика исследований по выбранной теме. Проведение патентного поиска по выбранной теме.

4.2 Содержание практики

Примерный план прохождения производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1. Организационно-подготовительный этап.

Проведение организационного собрания, на котором указываются сроки проведения практики и промежуточной аттестации. Знакомство с целями и задачами практики Составление плана прохождения практики. Формирование индивидуального задания совместно с руководителем магистерской диссертации.

2. Аналитический этап.

На этом этапе практики происходит аналитическая работа по подготовке к проведению научного исследования по теме магистерской диссертации согласно программе:

– изучение тематической учебной, научной, нормативно-правовой, нормативной методической и технической литературы, методов исследования и проведения экспериментов, методов анализа и обработки экспериментальных данных, требований к оформлению научно-технической документации, сбор и анализ необходимой информации в соответствии с индивидуальным заданием;

– проведение патентного поиска по теме исследования;

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

3. Заключительный этап.

Работа над отчетом по практике, 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 производственной практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике, практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности содержит 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.

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	Организационно-подготовительный этап (Обсуждение предполагаемых направлений исследований, определение цели, задач; определение индивидуального задания.)	ПК-17 способностью формулировать задачи для новых исследовательских проектов	Собеседование, устный опрос
2	Аналитический этап (Обзор литературы по теме, включая обзор современного состояния в области новых решений высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; используемые подходы и методы решения задач в данной области; методов статистической обработки полученных результатов; анализа перспективности внедрения результатов исследований; подготовка отчета и презентации по отчету.)	ПК-16 способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования ПК-17 способностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований и оценивать полученные результаты, способность к подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок ПК-21 способностью к использованию статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Собеседование, устный опрос, круглый стол
3	Заключительный этап (Подготовка отчета, доклада по материалам отчета, презентации)	ПК-16 способностью анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Защита отчета

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

а) типовые задания

1. Основные направления и перспективы развития функциональных продуктов питания
2. Основные направления и перспективы развития продуктов питания специализированного назначения
3. Инновационные технологии функциональных продуктов питания (определенной однородной группы или группы по назначению)
4. Инновационные технологии продуктов питания специализированного назначения (определенной однородной группы или группы по назначению)
5. Сырьевые ресурсы для создания пищевых продуктов специализированного назначения
6. Сырьевые ресурсы для создания пищевых продуктов функционального назначения
7. Принципы формирования функциональных свойств пищевых продуктов (определенной однородной группы или группы по назначению)
8. Принципы формирования специализированных свойств пищевых продуктов (определенной однородной группы или группы по назначению)
9. Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов специализированного назначения
10. Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального назначения.

Примерный перечень индивидуальных заданий для практики

1. Инструментальные методы оценки качества продуктов питания функционального и специализированного назначения
2. Сенсорные методы оценки качества продуктов питания функционального и специализированного назначения
3. Математические методы моделирования, адаптированные к решению проектных задач в области продуктов питания функционального и специализированного назначения
4. Адаптированные программные продукты для решения проектных задач в области продуктов питания функционального и специализированного назначения
5. Методы статистической обработки экспериментальных данных
6. Специальные требования к продуктам питания функционального и специализированного назначения (применительно к однородной группе и группе по назначению)

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Оценка, уровень	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«Хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты
«Удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.

«Неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины
-----------------------	--

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 обучающийся составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающимся во время прохождения практики (Титульный лист – Приложение 3).

2. Объем отчета – 20-25 страниц. Таблицы, схемы, диаграммы, чертежи можно поместить 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 иллюстративными материалами с места прохождения практики.

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:

- во введении отражается актуальность выбранной темы, практическая значимость научного исследования;
- обзор литературы по теме исследований в соответствии с темой магистерской диссертации;
- современное состояние в области новых технологических решений в производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;
- используемые подходы и методы решения задач в области продуктов питания функционального и специализированного назначения;
- математические методы и подходы к решению поставленной задачи.

В заключении приводятся выводы работы.

5. По окончании практики подписанный руководителем 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.

6. Защита отчета проводится в форме представления доклада и презентации по материалам отчета на круглом столе (конференции). По результатам защиты отчета ставится зачет с оценкой.

7. Этапы прохождения практики фиксируются в дневнике. Дневник практики содержит отзыв руководителя практики; после защиты в нем проставляется дифференцированная оценка.

Полное описание фонда оценочных средств для текущей 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	Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [электронный ресурс]: / Сон К. Н., Родин В. И., Бесланев Э. В. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
2	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: / [Л.А. Маюрникова [и др.]; под общ. ред. В.М. Позняковского - Москва: ГИОРД, 2016 - 404 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
3	Щелкановцева Л. А. Немецкий язык: техника и технологии продовольственных продуктов [электронный ресурс]: / Щелкановцева Л.А., Матусович В.Н., Кестель И.В., Кокорина И.Н. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
4	Антонов Управление конкурентоспособностью организации [электронный ресурс]: Учебное пособие / Антонов, Тумин, Иванова - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2014 - 300 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
5	Квасникова Конкурентоспособность товаров и организаций. Практикум [электронный ресурс]: Учебное пособие / Квасникова, Жучкевич - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2013 - 184 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
6	Круглик Конкурентоспособность предприятия (фирмы) [электронный ресурс]: Учебное пособие / Круглик, Александров, Неделькин и др. - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2013 - 285 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
7	Беляевский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: учебник/ И.К.Беляевский - Москва: Финансы и статистика, 2014 - 320 с.: ил. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
8	Алексеев Г. В. Системный подход в пищевой инженерии. Общие определения и некоторые приложения : учеб. пособие / Алексеев Г.В., Бредихин С.А., Холявин И.И. - Москва: ГИОРД, 2017 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
9	Ефремов Г.И. Моделирование химико-технологических процессов: Учебник - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2018 - 255 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
10	Красуля О. Н. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика: учеб. пособие / Красуля О.Н., Николаева С.В., Токарев А.В., Краснов А.Е. - Москва: ГИОРД, 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
11	Лисин П. А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности / Лисин П.А. - Москва: Лань", 2016 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс

12	Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: учебник / Р. А. Фатхутдинов - М. [и др.]: Питер, 2005 - 447 с.	20
13	Боларев Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2016 - 304 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
14	Донченко Л.В. Системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Ольховатов; А.А. Варивоода; Л.В. Донченко - Саратов: Вузовское образование, 2018 - 96 с. [ЭИ] [ЭБС IPRBooks]	Электронный ресурс
15	Позняковский В. М. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки: учебник - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2017 - 143 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
16	Пищевая химия: учебник / [А. П. Нечаев и др.] ; под ред. А. П. Нечаева - Москва: ГИОРД, 2015 - 631,[1] с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
17	Пищевые добавки и БАВ в пищевой промышленности: учебное пособие / [М. В. Аносова [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 219 с. [ЦИТ 13496] [ПТ]	20
18	Борискова Л. А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: учебное пособие - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2016 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
19	Герасимов Основы научных исследований [электронный ресурс] / Герасимов, Злобина, Дробышева и др. - Москва: Издательство «ФОРУМ», 2013 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
20	Кравцова Е. Логика и методология научных исследований - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014 - 168 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
21	Лапыгин Д. Ю. Бизнес-план: стратегия и тактика развития компании - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2016 - 332 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
22	Попадюк Т. Г. Бизнес-планирование: Учебное пособие - Москва: Вузовский учебник, 2017 - 296 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
23	Усенко Бизнес-анализ деятельности организации [электронный ресурс]: Учебник / Усенко, Чернышева, Гончарова - Москва: Альфа-М, 2013 - 560 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
24	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
25	Кравченко И. Н. Основы патентования: Учебное пособие - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2018 - 252 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
26	Моргунова Авторское право [электронный ресурс]: Учебное пособие / Моргунова; Мозолин - Москва: Издательство «НОРМА», 2008 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
27	Мухопад В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности: Учебник - Москва: Издательство «Магистр», 2017 - 512 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
28	Курчаева Е. Е. Производство комбинированных продуктов питания: учебное пособие / Е. Е. Курчаева , И. А. Глотова, И. В. Максимов; Воронежский	20

	государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 183 с. [ЦИТ 11541] [ПТ]	
29	Научные исследования в пищевой промышленности: учебное пособие / В.И. Манжесов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 144 с. [ЦИТ 7029] [ПТ]	20
30	Глотова И. А. Менеджмент качества продуктов животноводства: учебное пособие / И. А. Глотова, Е. Е. Курчаева, И. В. Максимов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 231 с. [ЦИТ 11379] [ПТ]	20
31	Аристов О. В. Управление качеством: Учебник - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2017 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
32	Дунченко Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [электронный ресурс] / Дунченко - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012 - 212 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
33	Дерканосова Н. М. Товароведение и экспертиза хлебобулочных и макаронных изделий: учебное пособие / Н. М. Дерканосова, В. И. Котарев, Н. А. Каширина; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 - 279 с. [ЦИТ 9556] [ПТ]	15
34	Лебедев С. А. Методы научного познания: Учебное пособие - Москва: Издательский дом «Альфа-М», 2018 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
35	Магомедов Г. О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий: учеб. пособие / Магомедов Г.О., Олейникова А.Я., Плотникова И.В., Лобосова Л.А. - Москва: ГИОРД, 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
36	Позняковский В.Р. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2015 - 271 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке
1	Агарков А. П. Управление инновационной деятельностью - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015 - 208 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
2	Кодекс/Техэксперт [Электронный ресурс]: профессиональная информационно-справочная система / Информационно-правовой консорциум «Кодекс», ООО «Информационно-Технологический Партнер» - Санкт-Петербург: Б.и., 2016	Электронный ресурс
3	Карпычев М. В. Гражданское право: Учебник: В 2 томах Том 2 - Москва: Издательский Дом «ФОРУМ», 2017 - 559 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
4	Матвеева Т. В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры / Матвеева Т.В., Корячкина С.Я. - Москва: ГИОРД, 2016 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
5	Потипаева Н. Н. Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности [электронный ресурс]: / Потипаева Н.Н., Гуринович Г.В., Патракова И.С., Патшина М.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2008 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
6	Ясаков А. И. Научные исследования методами регрессионного анализа:	20

	учеб.-метод. пособие / А. И. Ясаков; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 52 с. [ЦИТ 3789]	
7	Вершинин В. И. Планирование и математическая обработка результатов химического эксперимента / Вершинин В.И., Перцев Н.В. - Москва: Лань, 2017 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
8	Техническое регулирование : защита прав потребителей: информационно-раздаточный материал / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Н. М. Дерканосова, О. А. Василенко, О. А. Сергеева] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 36 с [ЦИТ 10561] [ПТ]	20
9	Иванова Т. Н. Товарный менеджмент: Учебное пособие - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2017 - 234 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке
1	Н. М. Дерканосова, О. А. Василенко, С.А. Шеламова, Н.А. Каширина, Н.И. Дерканосов и др. Методические указания по всем видам практик для обучающихся по направлению магистратуры 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, магистерская программа «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018- 36 с.	Электрон. ресурс.

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
2	Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН): двухмесячный научно-теоретический журнал / учредитель : Российская академия сельскохозяйственных наук - Москва: Россельхозакадемия, 1992-
3	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-
4	Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013-
5	Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов: научно-практический журнал / учредитель : Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс - Орел: Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс, 2012-
6	Химия и технология пищевых продуктов [Электронный ресурс]: Реферативный журнал / ВИНТИ РАН - Москва: ВИНТИ РАН, 2000- - CD-ROM
7	Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / учредитель : ООО Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993-
8	Хлебопродукты [Электронный ресурс] : ежемесячный научно-технический и производствен-

	ный журнал : [журнал для специалистов хлебоприемных, мукомольных, хлебопекарных, кондитерских и макаронных предприятий] / учредитель: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Хлебопродукты". – Москва, 1994 -
9	Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000-
10	Мясная индустрия [Электронный ресурс] : ежемесячный производственный научно-технический журнал / учредитель: Общество с ограниченной ответственностью Редакция журнала "Мясная индустрия" .— Электронный журнал .— Москва : Редакция журнала "Мясная индустрия". – Москва, 1996. -
11	АПК : экономика, управление: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Агропромиздат, 1988-
12	Пиво и напитки : Научно-теоретический и производственный журнал .— Москва, 2003- .
13	Маркетинг в России и за рубежом: научно-практическое издание: - Москва: Фин-пресс, 1998-
14	Пищевые ингредиенты : сырье и добавки .— М. : Пищевая промышленность, 2008-.
15	Картофель и овощи : научно.-производственный журнал — Москва, 1960-
16	Food Microbiology [Электронный ресурс] / Academic Press - Великобритания: Academic Press, [ЭИ]
17	Food Science and Technology International [Электронный ресурс] / Sage Publications - Соединенные Штаты Америки: Sage Publications, [ЭИ]
18	The Journal of Agricultural Science [Электронный ресурс] / издатель : Cambridge University Press - Соединенные Штаты Америки: Cambridge University Press, [ЭИ]
19	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
20	Товаровед продовольственных товаров: ежемесячный журнал / учредитель : ООО "Издательский дом "Панорама" - Москва: Индепендент Масс Медиа, 2006-
21	Экологический вестник России: Информационно-справочный бюллетень / учредитель : ООО "Бюллетень "Экологический вестник России" - Москва: Д-Графикс, 2004-
22	Достижения науки и техники АПК: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства РФ - Москва: Агропромиздат, 1988-
23	В мире науки/ Scientific American: ежемесячный научно-информационный журнал: 12+ / гл. ред. С. П. Капица - М.: Медиа-Пресса, 2008
24	Вопросы статистики: ежемесячный научно-информационный журнал / учредитель : Федеральная служба государственной статистики - Москва: Б.и., 1996-
25	Стандарты и качество: международное периодическое издание для профессионалов стандартизации и управления качеством / учредитель : ООО РИА "Стандарты и качество" - Москва: Стандарты и качество, 1968-

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

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

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Перспектив науки»	ООО «Перспектив науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnsnb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств «Техэксперт»	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
«Техэксперт»	ООО «ИТПартнер»	http://www.cntd.ru
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

Российские информационные ресурсы

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

Зарубежные информационные ресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <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 создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). 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/scienceresearch/about.html>

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

Microsoft Office 2010 Std, Abbyy FineReader 6.0 Sprint, MathCad 2001 Pro (Сетевая), Statistica 6, Mozilla Firefox, Справочная Правовая Система Консультант Плюс, Справочная Правовая Система Консультант Плюс (деловые бумаги, специальный выпуск), Электронный периодический справочник «Система-Гарант», «Техэксперт», Патентные и непатентные информационные ресурсы Федерального института промышленной собственности, Лицензируемые материалы компании PROQUEST LLC.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитории для самостоятельной работы и подготовки отчета (читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки)	Компьютеры с выходом в «Интернет» и обеспечением доступа в ЭБС и электронную информационно-образовательную систему, столы 2-х местные аудиторные, стулья.
2	Аудитории лекционного типа №168 «Учебная аудитория» (проведение инструктажа по практике; защита отчетов):	мультимедийный проектор, акустическая система, интерактивная доска, столы, стулья.
3	Аудитории для выполнения индивидуального задания по практике №250 «Лаборатория экспертизы качества и безопасности товаров», №171 «Лаборатория технологии хранения и переработки животноводческой продукции», №153 «Лаборатория ин-	Аудитория для выполнения индивидуального задания по практике №250 «Лаборатория экспертизы качества и безопасности товаров»: фотоэлектроколориметр ФЭК-2МП, поляриметр-сахариметр СУ-4, рефрактометр ИРФ Б2М, рН-метр «Нитрон-рН», STIRRER, белизнамер РЗ-БПЛ, прибор для определения качества клейковины ИДК 1М, влагомер «ЭЛЕКС-7», весы лабораторные ВК-150,1, ВК-600, Ohaus СПУ-123, центрифуга лабораторная ЦЛУ-1, наборы стеклянной посуды и реактивов. Аудитория для выполнения индивидуального задания по практике №171 «Лаборатория технологии хранения и пе-

	струментальных физико-химических методов исследования потребительских товаров», №155 «Научно-исследовательская лаборатория»	<p>переработки животноводческой продукции»: центрифуга ЦЛМНР-10-01, центрифуга «ОКА», облучатель ОБН, баня водяная Серии ЛТ, анализатор качества молока Лактан 1-4, люминоскоп Филин, фотоколориметр КФК-2МП, микроскоп Микромед Р-1, электроплита Вятка, водонагреватель накопительный THERMEX MS 30, столы, стулья.</p> <p>Аудитория для выполнения индивидуального задания №153 «Лаборатория инструментальных физико-химических методов исследования потребительских товаров»: специализированная мебель для химических лабораторий: вытяжной шкаф, шкафы для химической посуды и реактивов, лабораторные столы пристенные с выдвижными тумбами, навесные шкафы, стол антивибрационный для весов, шкаф сушильный, печь муфельная, рН-метры рН-150М, магнитные мешалки, спектрофотометр СФ-26, фотоколориметры КФК-2, фотометр пламенный ФПА-2, рефрактометры ИРФ 454 Б, УРЛ-1, поляриметры СУ-3, СУ-4, ПЭВМ, ионообменные колонки, весы технические, газовые горелки, песочная баня, реактивы, лабораторная посуда.</p> <p>Аудитория для выполнения индивидуального задания по практике №155 специализированная мебель для химических лабораторий: лабораторные столы с тумбами, реактивы, лабораторная посуда, титровальные установки, рН-метры рН-150М, магнитные мешалки, фотоколориметр КФК-2, весы технические, ПЭВМ, электродиализная установка, песчаная баня, газовые горелки.</p>
4	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (аудитории 168, 168а, 170а):	Стол 2-х местных аудиторные, стулья, компьютеры
7	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитории 165а, 38, 121):	Специализированная мебель и технические средства обучения.

9. Иные сведения и материалы

9.1. Место и время проведения практики

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

Практика проводится на кафедре товароведения и экспертизы товаров, научной библиотеке Воронежского ГАУ с использованием потенциала научной библиотеки университета и электронных библиотечных систем ЭБС «Лань», ЭБС «ZNANIUM.COM», ЭБС Юрайт, ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ», профессиональных баз данных ИСС «Кодекс»/ «Техэксперт», электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ и других информационных ресурсов научной библиотеки университета, в учебно-производственных подразделениях университета.

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности может проводиться в научно-исследовательских учреждениях; испытательных лабораториях; отделах по разработке и внедрению новой продукции, в том числе функционального и специализированного назначения на пищевых предприятиях.

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

В ходе практики обучающиеся используют технологии конспектирования, реферирования, анализа научной и методической литературы по направлению, написания отчета, подготовки доклада и презентации по его материалам. Достижение обучающимися результата в решении поставленной научно-практической задачи является важным элементом активного обучения.

Наиболее удачными формами интерактивного обучения, в которых могут быть использованы результаты практики, являются: конференции, семинары, «круглые столы» по итогам практики. Итоговые конференции, семинары и «круглые столы» по результатам практики 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. Дискуссия на «круглом столе» способствуют приобретению обучающимися навыков профессионального мышления, определить позицию обучающихся по анализируемой проблеме, выработать алгоритм ее решения, учитывая собственный опыт, полученный во время практики.

Взаимосвязь активных и интерактивных методов обучения позволяет повысить качество подготовки выпускников и эффективность практики.

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности носит индивидуальный, авторский и инициативный характер.

Рабочие материалы и результаты производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности могут использоваться как обучающимися, так и руководителями, и другими преподавателями в учебном процессе. Обучающиеся используют их как результаты собственной активной самостоятельной деятельности в качестве примеров для иллюстрации и интерпретации основных положений изучаемых теоретических дисциплин. Преподаватели используют их как апробированные материалы, актуализирующие, иллюстрирующие, интерпретирующие, дополняющие и развивающие основные теоретические положения дисциплин учебных планов.

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является начальным этапом сквозной производственной практики и служит для глубокого изучения и обоснования выбора научно-практической проблемы магистерской диссертации.

9.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой товаредения 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, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется в соответствии с методическими указаниями: Методические указания по всем видам практик для обучающихся 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» / Н. М. Дерканосова, О. А. Василенко, С.А. Шеламова [и др.]. – Воронеж: Воронеж. гос. агр. ун-т, 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»

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

ОТЧЕТ

по практике

**«Производственная практика, практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности»**

направление 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функци-
онального и специализированного назначения»

направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функцио-
нального 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 предприятия *:

Ф.И.О., должность

« _____ » _____ 20 ____ г.

Воронеж – 20__

* при прохождении практики в научно-исследовательских структурах и подразделениях предприятий вне университета