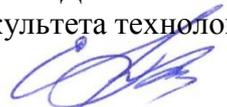


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

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



«28» февраля 2018 г.



**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»

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:  
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 Высоко-технологичные 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

**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.

### Задачи практики:

- обработка, анализ и систематизация материалов для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранной темой;
- сбор справочных и нормативно-правовых данных, необходимых для выполнения ВКР;
- модификация и совершенствование подходов к формированию и функционированию систем менеджмента качества и безопасности высокотехнологичных производств продуктов функционального и специализированного назначения;
- разработка новых технологических решений производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения на всех этапах жизненного цикла продукции,
- составление новых или модифицированных технологически схем производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;
- разработка нормативной документации на новые виды продуктов питания, в том числе функционального и специализированного назначения;
- 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	<b>знать:</b> 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; <b>уметь:</b> 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; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> 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 фор-	<b>знать:</b> актуальное состояние основных направлений

	<p>мулировать 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>	<p>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><b>уметь:</b> 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><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> 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	<p>способностью разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного</p>	<p><b>знать:</b> 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> <p><b>уметь:</b> проектировать и моделировать технологические процессы; разрабатывать рецептурно-компонентные решения пищевых продуктов различного целевого</p>

	назначения в соответствии с профилем подготовки	назначения с заданными свойствами на основе анализа свойств и биотехнологического потенциала сырья; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> 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 назначения; навыками эксплуатации основного технологического оборудования для производства.
ПК-19	готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства пищевых продуктов функционального и специального назначения на базе стандартных пакетов прикладных программ	<b>знать:</b> 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; <b>уметь:</b> 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; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> 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.
ПК-20	готовностью к организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия	<b>знать:</b> объекты интеллектуальной собственности; результаты исследований и разработок предприятия новых пищевых продуктов и ингредиентов продуктов питания функционального и специализированного назначения; перспективы развития пищевого рынка; <b>уметь:</b> организовать работу по защите интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок предприятия; предложить производителям к освоению новые технологии конкурентоспособных продуктов; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> 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 пищевого рынка.
ПК-21	способностью к использованию статисти-	<b>знать:</b> современные статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологиче-

	<p>стических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p>	<p>ских процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;</p> <p><b>уметь:</b> применять современные статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования статистических методов обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов и менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.</p>
--	---	--

### 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.

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 9 зач.ед.

Продолжительность практики 6 (324) недель (часов).

Практика проводится на 2 курсе обучения (4 семестр) при дневной форме обучения и на 3 курсе (5 семестр) – при заочной форме обучения.

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	Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [электронный ресурс]: / Сон К. Н., Родин В. И., Беспанев 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. Варивода; 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 государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 183 с. [ЦИТ 11541] [ПТ]	20
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 уни-	15

	верситет, 2013 - 279 с. [ЦИТ 9556] [ПТ]	
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: учеб.-метод. пособие / А. И. Ясаков; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 52 с. [ЦИТ 3789]	20
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, направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018- 36	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 производственный 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»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Проспект науки»	ООО «Проспект науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnsheb.ru/terminal/">http://www.cnsheb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Электронный архив журналов зарубежных	НП «Национальный Электронно-Информационный	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>

издательств	Консорциум»	
«Техэксперт»	ООО «ИТПартнер»	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

### 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

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.

### Материально-техническая база университета для проведения практики

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитории лекционного типа №168 «Учебная аудитория» (проведения инструктажа по практике)	мультимедийный проектор, акустическая система, интерактивная доска, столы, стулья.
2	Аудитория для выполнения задания практики №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.
3	Аудитория для выполнения задания практики №171 «Лаборатория технологии хранения и переработки животноводческой продукции»	центрифуга ЦЛМНР-10-01, центрифуга «ОКА», облучатель ОБН, баня водяная Серии LT, анализатор качества молока Лактан 1-4, люминоскоп Филин, фотоколориметр КФК-2МП, микроскоп Микромед Р-1, электроплита Вятка, водонагреватель накопительный THERMEX MS 30, столы, стулья.
4	Аудитория для выполнения задания практики №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.
5	Аудитория для выполнения задания практики №155 «Научно-исследовательская лаборатория»	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, электроанализная установка, песчаная баня, газовые горелки.

6	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (аудитории 168, 168а, 170а)	столы 2-х местные аудиторные, стулья, компьютеры.
7	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
8	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 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 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»

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.