

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

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета технологии
и товароведения
Высоцкая Е. А.

«26» июня 2019

ПРОГРАММА

практики

Б2.В.02 (П) «Производственная практика, научно-исследовательская работа»
по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения – прикладной
бакалавриат

квалификация (степень) выпускника бакалавр

Факультет технологии и товароведения

(указывается, для какого факультета предназначена данная рабочая программа)

Форма обучения очная, заочная

Факультет технологии и товароведения

Курс 2

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

Кафедра товароведения и экспертизы
товаров

Семестр 4

Форма контроля зачет с оценкой

Преподаватель, подготовивший программу:

Научный сотрудник лаборатории

биологических анализов ВГАУ,

доцент кафедры товароведения и

экспертизы товаров ВГАУ, к. с.-х. н.

Глинкина И.М.

стр. 2 из 23

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 199.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 9 от 10 июня 2019 года).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 09 от 10 июня 2019 года).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент:
Главный мастер консервного отделения ООО «Мясокомбинат Бобровский»
Н.В. Власова

1. Предмет. Цели и задачи производственной практики, её место в структуре образовательной программы

Цели и задачи практики

Производственная практика, научно-исследовательская работа является составной частью учебного процесса и важным средством соединения теоретического обучения с практической деятельностью.

Производственная практика, научно-исследовательская работа направлена на получение первичных знаний и навыков научных исследований в области производства продуктов животного происхождения.

Производственная практика, научно-исследовательская работа является завершающим этапом второго года обучения и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения в соответствии с графиком учебного процесса.

Цель - закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки проведения научных исследований в области производства продуктов питания животного происхождения

Задачи производственной практики

- изучение новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования, современных технологий и производств продуктов питания, на основе анализа отечественной и зарубежной научно-технической информации
- изучение инновационного потенциала новой продукции;
- изучение технологий позволяющих контролировать соблюдение экологической безопасности производства.
- изучение методов постановки и выполнения экспериментов, анализ результатов;
- проведение измерений и наблюдений, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативную и техническую документацию, используемую при производстве продуктов питания животного происхождения; - основные термины и определения в технологии производства продуктов животного происхождения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативную документацию для описания технологического процесса в области производства продуктов питания животного происхождения <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> практическими навыками работы с

		нормативной и технологической документацией и современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации
ПК-3	способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	<p>Знать: - методы и приемы применения теоретических знаний в научно-исследовательской деятельности;</p> <p>Уметь: - использовать научную и производственную терминологию при написании и защите отчетов</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: Сбора и анализа информации по тематике исследования, в то числе связанную с изучением продуктов питания животного происхождения в виде рефератов и отчетов.</p>
ПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие технологические схемы производства продуктов питания животного происхождения; - общие методы анализа качества продуктов питания животного происхождения <p>Уметь: - выполнять общие методы исследования качества продуктов питания животного происхождения с помощью лабораторного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать инструментальные методы для лабораторных исследований. <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения стандартных методик определения качественного состава сырья и продуктов животного происхождения - применения инструментальных методов для анализа качественных показателей продуктов питания животного происхождения
ПК-11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	<p>Знать: - технологию продуктов питания из сырья животного происхождения, вырабатываемых на предприятии</p> <p>Уметь: - оценивать влияние новых</p>

		<p>технологий, новых видов сырья и технологического оборудования</p> <p>показатели качества и конкурентоспособности продукции</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа качества вырабатываемых продуктов, выявления причины выработки некачественной продукции или продукции, не соответствующей требованиям стандартов и выбора мер по их устранению
ПК-25	<p>готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований</p>	<p>Знать: - критерии проверки статистических гипотез, методы оценки связей между признаками.</p> <p>Уметь -интерпретировать результаты расчетов по математическим моделям.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования компьютерных программ для построения и исследования математических моделей - анализа взаимосвязей показателей и анализа динамики процессов.
ПК-26	<p>способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты</p>	<p>-знать: - инструментальные методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику составления описаний при проведении исследований, методики оценки полученных результатов при выполнении исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь: правильно оформлять документы, содержащие информацию о полученных результатах исследований; историю развития научных парадигм, связанных с тематикой исследования; - иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.),
ПК-27	<p>способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перспективные направления исследований для реализации в качестве исследовательских проектов в в области производства продуктов питания животного происхождения; - основные источники научно-

		<p>технической информации для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; - стадии внедрения результатов исследований и разработок; Уметь: - формулировать задачи в области перспективных направлений исследований для реализации в качестве исследовательских проектов в области производства продуктов питания животного происхождения; Иметь навыки и /или опыт деятельности: - выработки продуктов питания по экспериментальным рецептурам и модифицированным технологическим режимам</p>
ПК-28	<p>способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия</p>	<p>Знать: - основные понятия, принципы и источники современного права интеллектуальной собственности; законодательство о защите прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации Уметь: анализировать сведения о зарегистрированных объектах правовой собственности, которые публикуются на Интернет-сайтах Роспатента Иметь навыки и /или опыт деятельности: методами применения действующего законодательства и иных социальных норм в практической деятельности; навыками поиска, анализа и применения в профессиональной деятельности необходимых нормативных актов, работы со служебной документацией</p>

3. Место производственной практики в структуре ОП

Производственная практика, научно-исследовательская работа относится ко второму блоку Б2 «Практики», к вариативной части программы бакалавриата. Способ проведения практики – стационарный и выездной.

Практика может 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 ЦНСХБ и других информационных ресурсов научной библиотеки университета, центр биотехнологических исследований, учебно-научно-производственные подразделения университета.

Производственная практика, научно-исследовательская работа может проводиться на профильных предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения, с которыми заключены долгосрочные или индивидуальные договоры.

Производственная практика, научно-исследовательская работа базируется на следующих дисциплинах: «Техническое регулирование, стандартизация и метрология отрасли», «Авторское и патентное право», «Статистические методы анализа в отрасли» и др.

4. Объем производственной практики, ее содержание и продолжительность

4.1 Объем практики и виды работ

Показатели	Курс	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6 / 216	6 / 216
Общая контактная работа, ч	0,50	0,50
Общая самостоятельная работа, ч	215,50	215,50
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
руководство практикой, всего	0,25	0,25
в т.ч. в форме практической подготовки		
Самостоятельная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	215,50	215,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

Содержание практики

Примерный план прохождения производственной практики, научно-исследовательская работа.

1. Организационно-подготовительный

Проведение организационного собрания, на котором указываются сроки проведения практики и промежуточной аттестации. Осуществляется знакомство с целями и задачами практики Составление плана прохождения практики. Совместно с руководителем практики формирование индивидуального задания.

2. Исследовательский (аналитический)

На этом этапе практики происходит аналитическая работа по подготовке к проведению научного исследования в соответствии с индивидуальным заданием согласно программе:

- изучение тематической учебной, научной, нормативно-правовой, нормативной, методической и технической литературы,
- изучение методов исследования и проведения экспериментов;
- изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования;
- изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных;

- изучение требований к оформлению научно-технической документации, сбор и анализ необходимой информации в соответствии с темой индивидуального задания;
- проведение патентного поиска по теме исследования;
- работа над отчетом по практике, подготовка презентации по результатам работы.

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

3. Заключительный

Защита отчета по практике. Конференция (круглый стол) по итогам практики с участием преподавателей кафедры, научных сотрудников и производственников.

Форма отчетности – зачет с оценкой.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике, научно-исследовательской работе (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) / и её формулировка - по желанию	Наименование оценочного средства
1	Организационно-подготовительный	ПК-3-способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Обсуждение предполагаемых направлений исследований, определение цели, задачи, практической значимости исследований Отчет (раздел актуальность, цели и задачи исследования)

2	Исследовательский (аналитический)	<p>ПК-1-способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе</p> <p>ПК-4-способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области</p> <p>ПК-11- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>ПК-25- готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований</p> <p>ПК-26-способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты</p> <p>ПК-27-способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок</p> <p>ПК-28-способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия</p>	<p>Отчет (Обзор литературы по теме в соответствии с поставленной целью исследования, включая обзор современного состояния в области новых технологических решений в области производства продуктов питания животного происхождения, используемые подходы и методы решения задач, методы статистической обработки полученных результатов, анализа перспективности внедрения результатов исследования) ,</p> <p>дневник</p> <p>Доклад, презентация по материалам отчета</p> <p>Зачёт с оценкой</p>
3	Заключительный	ПК-3-способностью изучать научно-техническую	Доклад, презентация по материалам отчета, отчет и

		информацию отечественного зарубежного опыта по тематике исследования	и Зачёт с оценкой
--	--	---	----------------------

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

а) типовые задания:

Примерный перечень заданий для практики

1. Основные направления и перспективы развития производства мясных продуктов
2. Основные направления и перспективы развития производства молочных продуктов
3. Основные направления и перспективы развития производства рыбных продуктов
3. Инновационные технологии продуктов питания животного происхождения (определенной однородной группы или группы по назначению)
5. Новые и вторичные сырьевые ресурсы для создания мясных продуктов
6. Новые и вторичные сырьевые ресурсы для создания молочных продуктов
7. Новые и вторичные сырьевые ресурсы для создания рыбных продуктов
8. Принципы формирования функциональных свойств пищевых продуктов (определенной однородной группы или группы по назначению)

Примерный перечень индивидуальных заданий для практики

1. Инструментальные методы оценки качества продуктов питания продуктов питания животного происхождения
2. Разработка поликомпонентных продуктов на основе сырья различных видов сельскохозяйственных животных
3. Изучение возможности повышения биологической ценности мясных продуктов за счет использования вторичных продуктов переработки сырья.
4. Изучение возможности применения пищевых добавок в молочных продуктах с целью создания персонализированных рационов питания
5. Изучение технологий обогащения мясных продуктов природными компонентами
6. Методы статистической обработки экспериментальных данных
7. Специальные требования к продуктам питания функционального и специализированного назначения (применительно к однородной группе и группе по назначению)

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

Оценка, овень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений в соответствии с заданием для практики, умение самостоятельно ставить научно-практическую проблему и предлагать пути ее решения творчески анализируя и преломля лучшие отечественные и зарубежные практики, свободно использовать учебную, научную, справочную литературу, интернет-источники, профессиональные базы данных, делать обоснованные выводы. В полном объеме выполнил индивидуальное задание
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений в соответствии с заданием для практики, умение ставить и предлагать пути решения научно-практическую проблему, свободно использовать учебную, научную, справочную литературу, интернет-источники, профессиональные базы данных, делать обоснованные выводы, выполнил индивидуальное задание

«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений в соответствии с заданием для практики, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной научно-практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой практики, знакомство с рекомендованной учебной, научной, справочной литературой, интернет-источниками, профессиональными базами данных, делать выводы, в основном выполнил индивидуальное задание
«неудовлетворительно»	При докладе обучающегося по материалам отчета выявились существенные пробелы в знаниях основных положений задания для практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной научно-практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой практики. Индивидуальное задание не выполнено

5.3. Промежуточный контроль

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

По окончании практики предусмотрена защита отчета в форме представления доклада и презентации по материалам отчета на круглом столе (конференции) по итогам практики, которое приравнивается к зачету с оценкой по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Оценка по практике выставляется в ведомость и заносится в зачетную книжку обучающегося за подписью руководителя практики от кафедры. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины, получившие неудовлетворительную оценку во время защиты отчета и не ликвидировавшие академическую задолженность в установленном порядке (в течение года после ее получения), должны быть отчислены из университета. Основным документом, характеризующим работу обучающихся во время практики, является отчет и дневник. В отчете должны быть показаны результаты деятельности обучающихся в соответствии с заданием. Отчет по производственной практике, научно-исследовательская работа состоит из титульного листа, содержания, введения, общей части, заключения, списка литературы, может включать приложения. Введение отражает актуальность выбранной темы, цели и задачи исследования. В основной части отчета представляют обзор литературы по теме исследований в соответствии с индивидуальным заданием: современное состояние в области новых технологических решений для производства продуктов питания животного происхождения, используемые подходы и методы решения задач в области продуктов питания животного происхождения, математические методы и подходы к решению поставленной задачи, анализ перспективности внедрения результатов исследования

В заключении обучающийся освещает выводы работы и приводит список литературы.

Формой отчетности является отчет о выполнении практики, формой защиты отчета – доклад, иллюстрируемый презентацией, на круглом столе (конференции) по итогам практики.

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 (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Голубева Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
2	Захарова Л. А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты / Л. А. Захарова, И. А. Мазеева - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014 - 107 с.	Электронный ресурс
3	Смирнова И. А. Технология молока и молочных продуктов. Сыроделие: / Смирнова И.А. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014	Электронный ресурс
4	Храмцов А. Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья [Текст]: - Москва: ГИОРД, 2011 - 424 с.	Электронный ресурс
5	Антипова, Л.В. Рыбоводство: основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах [Текст] : .— Москва : ГИОРД, 2011 .— 472 с. — Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированного специалиста 260300 «Технология сырья и продуктов животного происхождения» по специальности 260302 «Технология рыбы и рыбных продуктов» .— 44 экз. — Библиогр.: с. 465 - 466 .— ISBN 978-5-98879-068-6 .— <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4883>.	Электронный ресурс
6	Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
7	Гуринович Г. В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота / Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Лисин К.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
8	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части I и II - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 217 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
9	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.:	Электронный ресурс

	Части III и IV - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 271 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	
10	Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	кол-во экз. в библиотеке.
1	Буянова И. В. Технология молока и молочных продуктов. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли: / Буянова И.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014	Электронный ресурс
2	Бредихин Технология и техника переработки молока [электронный ресурс] / Бредихин - Москва: Издательство "Колос", 2001 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
3	Забодалова Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого / Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. - Москва: Лань, 2017	Электронный ресурс
4	Чебакова Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 304 с.	Электронный ресурс
5	Хромова Л. Г. Молочное дело / Хромова Л.Г., Востроилов А.В., Байлова Н.В. - Москва: Лань, 2017	Электронный ресурс
6	Боднарчук, В. Г. Технология производства, переработки и товароведение продукции рыбоводства : учеб.-метод. пособие [электронный ресурс] : / Боднарчук В.Г., Ходусов А.А. — Москва : СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2007. — ISBN 978-5-9596-0438-7. — <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5723>.	Электронный ресурс
7	Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбопродуктов / Бредихина О.В., Бредихин С.А., Новикова М.В. — Москва : Лань", 2016. — Допущено УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения для студентов вузов в качестве учебного пособия для подготовки по направлению «Продукты питания животного происхождения». — ISBN 978-5-8114-1946-3. — <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71705>	Электронный ресурс
8	Забашта А. Г. Технология переработки яиц: учебное пособие - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 202 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс
9	Мезенова О. Я. Технология, экология и оценка качества копченых продуктов [электронный ресурс]: учеб. пособие / О.Я. Мезенова, И.Н. Ким - Москва: ГИОРД, 2011 - 480, [4] с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Электронный ресурс
10	Чебакова Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 304 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Электронный ресурс

11	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
12	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

6.1.3. Методические издания.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Василенко О.А. Методические указания Производственная практика, научно-исследовательская работа по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»/ О.А. Василенко, Н.М. Дерканосова, С.А. Шеламова, Рыжков Е.И. Каширина Н.А. и др.- Воронеж: ВГАУ, 2019	Электронный 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	Вопросы питания: научно-практический журнал / Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ "НИИ питания" Российской академии медицинских наук - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014
3	Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008-
4	Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-
5	Молочная река: ежеквартальный журнал-каталог / учредитель : ООО "Журнал "Мясной ряд" ; гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа-Пресса, 2008
6	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-
7	Мясной ряд: ежеквартальный журнал-каталог / гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа Пресса, 2008-
8	Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-
9	Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-
10	Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000-
11	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-
12	Тара и упаковка: Иллюстрированный журнал для производителей и потребителей упаковочных материалов, машин и изделий / учредитель : Объединенная редакция журналов "Тара и упаковка" и "Логистика" - Москва: Колос, 1994-
13	Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013-
14	Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / учредитель : ООО

Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

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

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

Агроресурсы

1. Стандартиформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

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 проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System). В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <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>

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

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
---	----------	------------

1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.2 Профессиональные базы данных и информационные системы

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

6.3.3. Аудио- и видеопособия.

Не имеются.

6.3.4. Компьютерные презентации учебных курсов.

Не имеются.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server, Adobe Reader / DjVu Reader	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 а. 168
Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, pH-метры, сахариметр, фотоколориметр.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 а. 250

<p>белизномер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт-006, прибор ИДК, набор стекляннной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации</p>	
<p>Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: шприц вакуумный, куттер, весы, аквадистиллятор, фаршемешалка, волчок, холодильник, СВЧ-печь, мясорубка, микроскоп, баня водяная, шкаф сушильный, термодымовая камера, накопительный, электроплита, стол производственный штатив лабораторный, водонагреватель, комплекты нормативно-правовой и нормативной документации</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 44
<p>Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, лабораторное оборудование: центрифуга, облучатель, баня водяная, анализатор качества молока, люминоскоп, фотоколориметр, микроскоп, электроплита, водонагреватель накопительный</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 171
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server, Adobe Reader / DjVu Reader</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.168
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server, Adobe Reader / DjVu Reader</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.115, 119, 122 (с 16 до 20 ч.)
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117, 118
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 165а
<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, eLearning server, Adobe Reader / DjVu Reader, AST Test, eLearning server, AST Test, eLearning server</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 113, 115, 116, 119 120, 122, 123а
<p>Центр биотехнологических исследований: Лабораторноеоборудование: ферментер автоклавируемый, автоклав вертикальный, бокс ламинарный микробиологической безопасности, напольная высокоскоростная рефрижераторная центрифуга,</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д

<p>настольная центрифуга с охлаждением, шейкер-инкубатор, стерилизатор суховоздушный, термостат суховоздушный, верхнеприводная лопастная мешалка, весы, микроскоп, водяная баня б-местная, холодильник, облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный, электрическая плитка 2-х комфорочная, комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа, атомно-абсорбционный спектрометр, система капиллярного электрофореза, анализатор инфракрасный инфралюм, комплекс по определению массовой доли азота и белка по Кьельдалю, прибор для предварительного гидролиза перед определением жира, экстракционный прибор для количественного выделения вещества из смеси, лабораторные аналитические весы, устройство для отмывания и отжима клейковины, прибор для определения числа падения, измеритель деформации клейковины, спектрофотометр, сахариметр-поляриметр универсальный, лабораторная мельница, шейкер орбитальный, магнитная мешалка экрос, плита нагревательная 4х комфорочная, титратор Титрион-1, аквадистиллятор электрический, генетический анализатор, амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) лабораторный, стерилизатор паровой автоматический для стерилизации растворов лекарственных средств, шкаф сушильный лабораторный, облучатель ультрафиолетовый, бидистиллятор, весы аналитические, прецизионные весы, магнитная мешалка с нагревом, гомогенизатор, бокс бактериальной воздушной среды, камера для роста растений, трансиллюминатор, микроскоп, вортекс, термостат, источник питания, высокоскоростная магнитная мешалка, камера для горизонтального электрофореза, центрифуга, дозатор пипеточный одноканальный, плита нагревательная, универсальный вортекс, рН-метр.</p>	
---	--

8 Иные сведения и материалы

8.1 Место и время проведения производственной практики

Основным местом прохождения практики является кафедра товароведения и экспертизы товаров, научная библиотека университета, центр биотехнологических исследований, учебно-научно-производственные подразделения университета и профильные предприятия.

8.2 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Стационарные исследования включают поисковые работы в открытых источниках информации: мониторинг электронных и печатных СМИ, поиск и анализ информации профессиональных баз данных, аналитика исследований, 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.

В ходе практики обучающиеся используют технологии конспектирования, реферирования, анализа научной, технической и методической литературы по теме исследований, сбора и обработки материала, написания отчета, подготовки доклада и презентации по его материалам.

Взаимосвязь практики, активных и интерактивных методов обучения позволяет повысить качество подготовки выпускников и эффективность практики. Достижение обучающимися результата в решении поставленной научно-практической задачи является важным элементом активного обучения, обсуждение результатов в формате круглого стола – интерактивной технологией.

Производственная практика, научно-исследовательская работа носит индивидуальный и инициативный характер.

Рабочие материалы и результаты Производственная практика, научно-исследовательская работа 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, научно-исследовательская работа этапом сквозной производственной практики.

Формами интерактивного обучения, в которых могут быть использованы результаты практики, являются: конференции, круглые столы по итогам практики. Круглые столы могут проходить в формате конкретных ситуаций, деловых игр.

Итоговые конференции, круглые столы по результатам практики как формы активных и 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 обучающихся навыков профессионального мышления, позволяет выявить ключевые проблемы профессиональной деятельности, определить позицию обучающихся по анализируемой проблеме, выработать алгоритм ее решения, учитывая собственный опыт, полученный во время практики.

8.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике.

Производственная практика, научно-исследовательская работа осуществляется в соответствии с задачами профессиональной деятельности бакалавра, обучающегося по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

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;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы 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:

- при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики,
- проводит исследование по утвержденному индивидуальному заданию в соответствии с графиком практики;
- отчитывается о выполненной работе в соответствии с установленным графиком.

Производственная практика, научно-исследовательская работа осуществляется в соответствии с Методическими указаниями: Производственная практика, научно-исследовательская работа по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»/ О.А. Василенко, Н.М. Дерканосова, С.А. Шеламова, Рыжков Е.И. Каширина Н.А. и др.- Воронеж: ВГАУ, 2019.

Приложение 1
Лист изменений программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой
1	№11 от 11.06.2022		п. 4, п.6 п. 7.	Дерканосова Н.М., зав. кафедрой товароведения и экспертизы товаров 

Приложение 2
Лист периодических проверок программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Дерканосова Н.М., зав. кафедрой товароведения и экспертизы товаров 	10.06.2020	Нет Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	нет
Дерканосова Н.М., зав. кафедрой товароведения и экспертизы товаров 	07.10.2020 г.	Программу практики считать рабочей программой практики	По всему документу
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А.	22.06.2021 год	Нет Рабочая программа актуализирована на 2021-2022 учебный год	Нет
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ 	21.06.2022, протокол №10	Есть Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	п. 4, п.6 п. 7.
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ 	20.06.2023	Нет Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет

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

«Производственная практика, научно-исследовательская работа»

направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
прикладной бакалавриат

Ф.И.О. обучающегося

Группа, курс _____

Срок прохождения практики _____

Руководитель практики от университета:

Ф.И.О., должность

Руководитель практики от предприятия *:

Ф.И.О., должность

Воронеж – 20__

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