

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ,  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
Ширяев С.Г.  
«29» августа 2023 г.  
м.п.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Практика по научной специальности

Направление подготовки 4.3 Агроинженерия и пищевые технологии  
Направленность программы 4.3.5. Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ  
Форма обучения Очная

#### Программа разработана:

Алексеев А.Л. \_\_\_\_\_ профессор д-р биол. наук профессор  
(подпись) (должность) (степень) (звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры *пищевых технологий*  
протокол заседания от 28.08.2023 г. № 1 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Насиров Ю.З.  
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2023 г.

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

<b>Вид</b>	–
<b>Тип</b>	Практика по научной специальности
<b>Способ проведения</b>	Стационарная, выездная
<b>Форма проведения</b>	Дискретная

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1 Планируемые результаты обучения по практике «Практика по научной специальности» – знания, умения, навыки и опыт деятельности.

Планируемые результаты освоения образовательной программы по научной специальности 4.3.5. Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ представлены в таблице:

Планируемые результаты обучения
<i>Знание</i>
- системы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
- разработки новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, с учетом правил соблюдения авторских прав
- использование лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
- исследования состава и свойств сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей мясных, молочных и рыбных продуктов, их холодильной обработки и хранения
- исследования биохимических, микробиологических, физико-химических и реологических изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов
- создания технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов
<i>Умение</i>
- осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
- разработки новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, с учетом правил соблюдения авторских прав
- использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
- исследования состава и свойств сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей мясных, молочных и рыбных продуктов, их холодильной обработки и хранения
- исследования биохимических, микробиологических, физико-химических и реологических изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов
- создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов
<i>Навык</i>
- осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессио-

нальной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
- разработки новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, с учетом правил соблюдения авторских прав
- использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
- исследования состава и свойств сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей мясных, молочных и рыбных продуктов, их холодильной обработки и хранения
- исследования биохимических, микробиологических, физико-химических и реологических изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов
- создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов
<i>Опыт деятельности</i>
- осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
- разработки новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, с учетом правил соблюдения авторских прав
- использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
- исследования состава и свойств сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей мясных, молочных и рыбных продуктов, их холодильной обработки и хранения
- исследования биохимических, микробиологических, физико-химических и реологических изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов
- создания технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Объем практики – 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики – 4 недели.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание практики
1	<p><b>Подготовительный этап:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с программой практики, распределение на базу практики;</li> <li>- Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения учебных заданий на каждом из этапов;</li> <li>- Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики;</li> <li>- Знакомство с историей ОУ, со структурой и режимом работы ОУ; администрацией и преподавателями ОУ; с нормативными документами;</li> <li>- Изучение и анализ документации ученого-исследователя;</li> <li>- Консультации с научным руководителем;</li> </ul>
2	<p><b>Основной этап:</b></p>

№ п/п	Содержание практики
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка индивидуального плана научных исследований;</li> <li>- Работа с библиографией и литературой по теме диссертационного исследования;</li> <li>- Подготовка обзора литературы по теме диссертационного исследования;</li> <li>- Подготовка и проведение публичного научного доклада по теме диссертационного исследования;</li> <li>- Подготовка к публикации научной статьи по теме диссертационного исследования;</li> <li>- Изучение ГОСТа оформления ссылок и списков литературы, оформление по ГОСТу ссылок и списков литературы к диссертационному исследованию;</li> </ul>
3	<p><b>Заключительный этап:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбор материалов, подготовка и оформление отчета.</li> <li>- Сдача и защита отчета по практике.</li> </ul>

## 5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Аспирант должен предоставить по итогам практики:

1. Индивидуальный план практиканта, утвержденный руководителем практики, научным руководителем выпускающей кафедры (или преподавателем выпускающей кафедры).
2. Отчет по практике, подписанный аспирантом, содержащий анализ проделанной работы, выводы и предложения по совершенствованию организации практики. Методический пакет по избранной учебной дисциплине.
3. Отзыв научного руководителя выпускающей кафедры (или преподавателя выпускающей кафедры, назначенного зав.кафедрой).

Письменный отчет должен содержать следующие структурные элементы: введение, основную часть, заключение, приложения.

Во *введении* формулируются цели и задачи практики, указывается место и время ее проведения.

В *основной части* излагаются результаты выполнения видов работ, предусмотренных программой практики. К их числу, прежде всего, относятся: социально-педагогическая характеристика образовательного учреждения (структура, режим, нормативные документы, документы преподавателя и т.д.); протокол наблюдения и анализа учебных занятий преподавателя вуза; конспекты занятий (лекционных, практических, лабораторных), а так же самоанализ и анализ данных занятий. Контрольно-измерительные материалы, разработанные к занятиям (вопросы, тесты, задачи, упражнения и т.д.). Психолого-педагогическая характеристика учебной группы; сценарий воспитательного мероприятия и самоанализ и/или анализ мероприятия.

*Заключение* должно содержать: оценку полноты решения поставленных задач; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения психолого-педагогических исследований; оценку возможности использования результатов педагогической практики в дальнейшей работе аспиранта.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 6.1 Перечень результатов обучения с указанием этапов их формирования

В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
систему научно-исследовательской деятельности в профессиональной области с использованием современных мето-	осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием со-	осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных

дов исследования и информационно-коммуникационных технологий	временных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
разработки новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, с учетом правил соблюдения авторских прав	разрабатывать новые методы исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, с учетом правил соблюдения авторских прав	разработки новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий, с учетом правил соблюдения авторских прав
использование лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
исследования состава и свойств сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей мясных, молочных и рыбных продуктов, их холодильной обработки и хранения	исследовать состав и свойства сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей мясных, молочных и рыбных продуктов, их холодильной обработки и хранения	исследования состава и свойств сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей мясных, молочных и рыбных продуктов, их холодильной обработки и хранения
исследования биохимических, микробиологических, физико-химических и реологических изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	исследования биохимических, микробиологических, физико-химических и реологических изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов
создания технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 6.2.1 Описание шкалы оценивания

Результаты обучения оцениваются шкалой - «зачтено», «не зачтено».

### 6.2.2 Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах по виду текущего контроля

Результат обучения по практике	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>I этап</b> <b>Знать</b> - организацию и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и	<b>Фрагментарные знания</b> организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и	<b>Неполные знания</b> организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере технологии мясных, молочных и рыбных	<b>Сформированные и систематические знания</b> организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере технологии мясных, молочных и рыбных

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
холодильных производств	холодильных производств / <b>Отсутствие знаний</b>	производств	продуктов и холодильных производств	продуктов и холодильных производств
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> организовывать и проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в сфере мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>Фрагментарное умение</b> организовывать и проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в сфере мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> организовывать и проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в сфере мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> организовывать и проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в сфере мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>Успешное и систематическое умение</b> организовывать и проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в сфере мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> - организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>Фрагментарное применение навыков</b> организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств
<b>I этап</b> <b>Знать</b> - анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных	<b>Фрагментарные знания</b> анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных	<b>Неполные знания</b> анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> анализа, обобщения и публичного	<b>Сформированные и систематические знания</b> анализа, обобщения и публичного представления

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
исследований по технологии мясных молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	научных исследований по технологии мясных молочных и рыбных продуктов и холодильных производств / <b>Отсутствие знаний</b>	исследований по технологии мясных молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	представления результатов выполненных научных исследований по технологии мясных молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	результатов выполненных научных исследований по технологии мясных молочных и рыбных продуктов и холодильных производств
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> - анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>Фрагментарное умение</b> анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>Успешное и систематическое умение</b> анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> - анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	<b>Фрагментарное применение навыков</b> анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств /	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных



<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
	<b>Отсутствие навыков</b>	холодильных производств	рыбных продуктов и холодильных производств	производств
<b>I этап Знать</b> - методологию разработки новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>Фрагментарные знания</b> методологии разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав/ <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> методологии разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> методологии разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>Сформированные и систематические знания</b> методологии разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав
<b>II этап Уметь</b> - разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>Фрагментарное умение</b> разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>Успешное и систематическое умение</b> разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав
<b>III этап Владеть навыками</b> - разрабатывать	<b>Фрагментарное применение навыков</b> разрабатывать	<b>В целом успешное, но не систематическое применение</b>	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными</b>	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b>



<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
новых методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав	новых методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>навыков</b> разрабатывать новых методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>ошибками применения навыков</b> разрабатывать новых методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав	разрабатывать новых методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав
<b>I этап</b> <b>Знать</b> - лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных при исследовании мясного, молочного и рыбного сырья	<b>Фрагментарные знания</b> лабораторной и инструментальную базы для получения научных данных при исследовании мясного, молочного / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных при исследовании мясного, молочного и рыбного сырья	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных при исследовании мясного, молочного и рыбного сырья	<b>Сформированные и систематические знания</b> лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных при исследовании мясного, молочного и рыбного сырья
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> - использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах	<b>Фрагментарное умение</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах	<b>Успешное и систематическое умение</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
<b>III этап</b> <b>Владеть</b> <b>навыками</b> - использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах	<b>Фрагментарное применение навыков</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных в мясных, молочных и рыбных продуктах и холодильных производствах
<b>I этап</b> <b>Знать</b> состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	<b>Фрагментарные знания</b> состава и свойств мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> состава и свойств мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> состава и свойств мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	<b>Сформированные и систематические знания</b> состава и свойств мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> – исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных	<b>Фрагментарное умение</b> исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей	<b>Успешное и систематическое умение</b> исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения / <b>Отсутствие умений</b>	заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения
<b>III этап</b> <b>Владеть</b> навыками исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	<b>Фрагментарно</b> е применение <b>навыков</b> исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом</b> успешное, но не систематическое применение <b>навыков</b> исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	<b>В целом</b> успешное, но сопровождающееся отдельными <b>ошибками</b> применение <b>навыков</b> исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения	<b>Успешное и систематическое</b> применение <b>навыков</b> исследовать состав и свойства мясного, молочного и рыбного сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей готовых продуктов, их холодильной обработки и хранения
<b>I этап</b> <b>Знать -</b> биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>Фрагментарные</b> знания биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные</b> знания биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>Сформированные и систематические</b> знания биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов
<b>II этап</b>	<b>Фрагментарно</b>	<b>В целом</b>	<b>В целом</b>	<b>Успешное и</b>

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
<b>Уметь</b> – исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>е умение</b> исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов / <b>Отсутствие умений</b>	<b>успешное, но не систематическое умение</b> исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>систематическое умение</b> исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов
<b>III этап Владеть</b> - навыками исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>Фрагментарное применение навыков</b> исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> исследовать биохимические, микробиологические, физико-химические и реологические изменения в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов
<b>I этап Знать</b> - методологию разработки технологий мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических	<b>Фрагментарные знания</b> методологии разработки технологий мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических	<b>Неполные знания</b> методологии разработки технологий мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных,	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> методологии разработки технологий мясных, молочных и рыбных продуктов с	<b>Сформированные и систематические знания</b> методологии разработки технологий мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов / <b>Отсутствие знаний</b>	а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> – создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	<b>Фрагментарное умение</b> создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	<b>Успешное и систематическое умение</b> создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов
<b>III этап</b> <b>Владеть</b> - создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	<b>Фрагментарное применение навыков</b> создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов / <b>Отсутствие</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> создавать технологии мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических ферментных, а также биологически активных веществ и натуральных ингредиентов

Результат обучения по практике	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	навыков		ингредиентов	

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения

#### Задания для подготовки к зачету

##### Знать:

1. Морфологический состав мяса: строение основных тканей (мышечной, соединительной, жировой, костной, крови).
2. Химический состав и пищевая ценность мяса животных.
3. Сепарирование. Теоретические основы сепарирования (разделение компонентов, очистка и диспергирование, нормализация, кларификация, бактериофугирование).
4. Нормализация молока. Сущность нормализации. Способы и расчеты нормализации для различных видов молочной продукции.
5. Гомогенизация. Теоретические основы гомогенизации. Технологические режимы гомогенизации, способы ее осуществления, используемое оборудование.
6. Рыба горячего копчения: способ копчения, требования к качеству и дефекты.
7. Рыба холодного копчения: способ копчения, требования к качеству и дефекты.
8. Балычные рыбные изделия: классификация, технология производства и требования к качеству.
9. Общее направление микробиологических и биохимических изменений, протекающих в продуктах животного происхождения и рыбы при охлаждении.
10. Расход холода при замораживании и продолжительность замораживания.
11. Классификация способов замораживания и сравнительная оценка различных способов замораживания.
12. Стандартная разрубка туш. Пищевая ценность и кулинарное назначение отрубов.
13. Характеристика потребительских свойств, назначение и использование отдельных видов субпродуктов. Показатели качества, условия и сроки хранения.
14. Особенности химического состава, пищевая ценность мяса домашней птицы.
15. Тепловая обработка молока. Назначение и режимы тепловой обработки молока.
16. Основные представители микрофлоры сырого молока, цельномолочных продуктов, молочных консервов и сыров. Основные свойства микрофлоры молока.
17. Селекция молочнокислых микроорганизмов, приготовление и применение традиционных и прямого внесения (DVS) заквасок и бактериальных концентратов.
18. Классификация способов посола рыбы и соленой рыбы. Требования к качеству соленой рыбы
19. Сушеная рыба: способы сушки и требования к качеству.
20. Вяленая рыба: классификация, режимы вяления, требования к качеству и дефекты.
21. Методы укладки пищевых продуктов, хранящихся в охлажденном и замороженном состоянии.
22. Назначение отепления и размораживания и различие между ними.
23. Классификация и характеристика мясных полуфабрикатов.
24. Оценка качества мясных полуфабрикатов, упаковка, условия и сроки хранения.
25. Основные процессы производства молочных консервов. Основное оборудование и аппаратурно-технологические схемы производства.
26. Особенности технологии сгущенных молочных консервов с сахаром.
27. Химический состав и пищевая и биологическая ценность рыбы



28. Способы охлаждения и замораживания рыбы.
29. Условия хранения мороженого мяса и мясопродуктов.
30. Изменения при замораживании и хранении мяса при отрицательных температурах. Оптимальные условия хранения.
31. Применение холода при производстве мороженого.
32. Процесс «закалки» мороженого и изменения его при этом.
33. Факторы формирования качества и ассортимента мяскопченостей в процессе производства. Условия и сроки хранения.
34. Формирование ассортимента: вареные, полукопченые, сырокопченые колбасы. Упаковка, условия и сроки хранения.
35. Пробиотические микроорганизмы, их свойства и использование при получении продуктов питания, БАД. Пробиотики, пребиотики и синбиотики.
36. Кисломолочные напитки. Классификация по видам закваски; способам производства; способам обработки молока перед заквашиванием.
37. Биохимические основы производства кисломолочных напитков. Пути увеличения сроков годности кисломолочных напитков.
38. Сырье для производства рыбных консервов, требования к качеству рыбных консервов.
39. Особенности технологии рыбных консервов. Качественные показатели рыбных консервов.
40. Характеристика существующих способов охлаждения мяса.
41. Хранение охлажденного мяса и изменения, происходящие в нем.

#### **Уметь:**

Типовое задание 1. Провести определение химического состава мясных, молочных и рыбных продуктов при хранении.

Типовое задание 2. Изучить изменение физико-химических и микробиологических показателей молока при пастеризации при температуре 78-82 °С.

Типовое задание 3. Для проведения научных исследований разработать метод балльный метод оценки органолептических показателей инновационного биопродукта.

Типовое задание 4. Провести проверку на плагиат разработанный метод балльной оценки органолептических показателей инновационного биопродукта.

Типовое задание 5. Провести определение кислотности кефира методом титрования.

Типовое задание 6. Определить массовую долю влаги сливочного масла методом термогравиметрическим с использованием прибора Чижова.

#### **Навык:**

Типовое задание 1. Определить эффективность ферментации кисломолочного напитка в процессе его сквашивания.

Типовое задание 2. Определить изменение массово-влажностных показателей мяса при его замораживании.

Типовое задание 3. \_\_ Установить новый метод укладки мясного инновационного продукта, хранящегося в охлажденном и/или замороженном состоянии

Типовое задание 4. Подготовить заявку на патент на новый метод укладки инновационного мясного ферментированного продукта.

Типовое задание 5. Провести определение массовой доли белка методом Кьельдаля.

Типовое задание 6. Провести определение химического состава инновационного мясного продукта.



#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы результатов обучения**

Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации (заверенного руководителем практики) и отзыва научного руководителя выпускающей кафедры (или преподавателем, выпускающей кафедры).

По результатам выполнения педагогической практики в семестре выставляется зачет («зачтено», «не зачтено»).

- **«зачтено»** выставляется, если аспирант полностью выполнил план прохождения педагогической практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.

Если аспирант выполнил план прохождения педагогической практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.

Если он выполнил план прохождения педагогической практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.

- **«не зачтено»** выставляется аспиранту, который не выполнил план прохождения научно-исследовательской практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

#### **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

<b>Основная литература</b>	<b>Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС</b>
Догарева, Н. Г. Технологические особенности производства молочных продуктов: технология продуктов цельномолочной отрасли : практикум / Н. Г. Догарева ; Оренбургский	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259169">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259169</a>

государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 271 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259169">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259169</a> (дата обращения: 07.06.2023). – Библиогр.: с. 261-263. – Текст : электронный.	
Гроховский, В. А. Практикум по технологии стерилизованных пищевых продуктов : учебное пособие / В. А. Гроховский ; составители В. А. Гроховский. — Мурманск : МГТУ, 2015. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/142660">https://e.lanbook.com/book/142660</a> (дата обращения: дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/142660">https://e.lanbook.com/book/142660</a>
<b>Дополнительная литература</b>	<b>Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС</b>
<b>Технология мяса и мясных продуктов</b>	
Андреева, А. В. Технология и ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов: лабораторный практикум : учебное пособие / А. В. Андреева, Ч. Р. Галиева. — Уфа : БГАУ, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-7456-0759-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/201035">https://e.lanbook.com/book/201035</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/201035">https://e.lanbook.com/book/201035</a>
Общая технология мясной отрасли : учебное пособие : [16+] / Г. О. Ежкова, В. Я. Пономарев, Р. Э. Хабибуллин [и др.] ; Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – 170 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258869">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258869</a> (дата обращения: 07.06.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258869">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258869</a>
<b>Технология молока и молочных продуктов</b>	
Гуныкова, П. И. Биотехнологические свойства белков молока : монография / П. И. Гуныкова, К. К. Горбатова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 216 с. — ISBN 978-5-98879-183-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/69864">https://e.lanbook.com/book/69864</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/69864">https://e.lanbook.com/book/69864</a>

<p>Технология продуктов из вторичного молочного сырья : учебное пособие / А. Г. Храмцов, С. В. Васи́лин, С. А. Рябцева, Т. С. Воротникова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. — 424 с. — ISBN 978-5-98879-089-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4900">https://e.lanbook.com/book/4900</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/4900">https://e.lanbook.com/book/4900</a></p>
<p>Сычева, О. В. Экспертиза молочного сырья : учебное пособие : [16+] / О. В. Сычева, И. А. Трубина. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. — 105 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273469">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273469</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Библиогр.: с. 95-96. — ISBN 978-5-4475-2502-6. — DOI 10.23681/273469. — Текст : электронный.</p>	<p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273469">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273469</a></p>
<p>Мартемьянова, А. А. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143200">https://e.lanbook.com/book/143200</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/143200">https://e.lanbook.com/book/143200</a></p>
<p><b>Технология рыбы и рыбных продуктов</b></p>	
<p>Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1464-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/5095">https://e.lanbook.com/book/5095</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/5095">https://e.lanbook.com/book/5095</a></p>
<p><b>Технология холодильных производств</b></p>	
<p>Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1464-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211121">https://e.lanbook.com/book/211121</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/211121">https://e.lanbook.com/book/211121</a></p>
<p>Шокина, Ю. В. Общая технология и научные</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/176889">https://e.lanbook.com/book/176889</a></p>

<p>основы консервирования пищевого сырья. Краткий курс лекций : учебное пособие для вузов / Ю. В. Шокина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-8476-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/176889">https://e.lanbook.com/book/176889</a> (дата обращения: 07.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	
---	--

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Перечень программного обеспечения
MS Windows 10 Home OEM software; OpenOffice 4.1; MS Windows 7 x32 prof; MS Office 2010 Std x32.
Перечень информационных справочных систем (при необходимости)
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
СПС ГАРАНТ. – Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
Научная электронная библиотека – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

### Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p>Аудитория № 602 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор, (ноутбук (переносной), выдвигной экран для проектора с электроприводом; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Сво-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26</p>

<p>бодно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	
<p>Аудитория № 605 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; Лаборатория технологии мяса и мясных продуктов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, шкафы лабораторные).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), экран (переносной)); специализированное учебное оборудование - рефрактометр, крытая баня (переносная), микроскоп, лабораторная посуда, центрифуга, муляжи сыров, прибор для измерения влаги (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – плакаты.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС» тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – плакаты.</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор 3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 28.09.2020г. ООО «СкайдНС»; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License.</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая</p>	

<p>печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>
<p>Аудитория № 607а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - нитрат-тестер, рН-ионометр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, рН-метр стационарный.</p> <p>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>