

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 21.03.2025 14:38:31
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета


«01» 03 2024 г. А.И. Афанасьева

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


«01» 03 2024 г. С.И. Завалишин

Кафедра общей биологии, биотехнологии и разведения животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПИЩЕВОЙ
ОТРАСЛИ»

Направление подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль)

Технология продуктов питания животного происхождения

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Программа подготовки - бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Методика научных исследований в пищевой отрасли» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования № 936 от 11.08.2020 по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 6 от 13 февраля 2024г.

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор

 А.И. Афанасьева

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 7 от «27» февраля 2024 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент

 Л.А. Бондырева

Составитель:
к.с.-х.н., ст. преподаватель

 Н.В. Очкурова

Оглавление

1.	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4.	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
5.	Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	5
6.	Тематический план изучения дисциплины	7
7.	Образовательные технологии	11
8.	Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
9.	Ресурсное обеспечение	12
9.1.	Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	12
9.2.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	12
9.3.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
9.4.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	12
9.5.	Описание материально-технической базы	13
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
	Приложения	16

1. Цель и задачи дисциплины

1. **Целью** изучения курса «Методика научных исследований в пищевой отрасли» является приобретение студентами знаний, умений и навыков исследовательской деятельности в области технологии пищевых производств, направленных на подготовку, выполнение и оформление бакалаврской работы, а также решение производственных задач на основе внедрения достижений науки.

Задачи дисциплины:

- освоить методы научных исследований в пищевой отрасли и методы постановки научного опыта;
- приобрести знания в области выбора темы, объекта, предмета исследования;
- определение последовательности этапов научно-исследовательской работы;
- уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
- уметь разрабатывать программы и методики проведения исследований по совершенствованию технологий пищевых производств;
- уметь организовывать и проводить научные исследования, обобщать результаты опыта, проводить биометрическую обработку и оценку результатов опыта, формулировать выводы;
- знать формы научных работ, методики работы с научной литературой;
- уметь определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и разрабатывать процессы по их устранению;
- уметь оформлять студенческие и научные работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методика научных исследований в пищевой отрасли» относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: информатика, статистические методы обработки экспериментальных данных.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

деятельности (в том числе технологическая практика), преддипломная практика, подготовка к защите ВКР.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование компетенций (К), формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения (ИД) компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов-Д), формируемых дисциплиной
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает, как находить необходимую научную информацию, необходимую для решения поставленной задачи Знает, как критически анализировать научную информацию, необходимую для решения поставленной задачи Умеет использовать полученные знания для формирования мировоззренческой позиции Умеет применять полученные знания в профессиональной области в условиях информационного общества Владеет навыками осуществления синтеза научной информации Владеет навыками использования научного критического подхода Анализирует информации для решения поставленных задач

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2).

Таблица 2– Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	74	74		14	14	
в том числе	20	20		6	6	
1.1. Лекции						
1.2. Лабораторные работы	-	-		-		
1.3. Практические (семинарские) занятия	54	54		8	8	
2. Контактная работа	74	74		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	34	34		94	94	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				14	14	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	6	6		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

*З – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

6. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 3 - Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
Цель и задачи дисциплины. Классификация наук.	Цель и задачи дисциплины. Значение дисциплины в системе знаний, получаемых в вузе. Знания, умения и навыки, которыми должен обладать студент. Общие сведения о науке. Классификация наук.	2/-	-	-	2/6	УО КЛ/ К	УК -1
Методологические основы научного познания. Этапы научного исследования.	Научные методы исследования. Уровни научного познания. Общие методы научного познания. Этапы научно-исследовательской работы.	2/-			-	УО КЛ/К	УК -1
Поиск и накопление научной информации.	Виды информации. Информационные системы. Системы информационного обеспечения. Информационные ресурсы. Информационные сети.	-/-		4/2	4/8	ПЗ КЛ/К	УК -1
Формы научных работ и их библиографическое описание.	Характеристика и отличительные особенности разных форм научных работ (монография, брошюра, статья, доклад, реферат, диссертация, автореферат и др.). Требования ГОСТ 7.1 .2003 по оформлению библиографического описания разных форм научных работ. Правила составления списка литературы.	2/-	-	4/-	4/8	ПЗ КЛ/ УО К	УК -1
Методика работы с научной литературой.	Задачи и этапы чтения в зависимости от цели изучения научной литературы. Формы записи при изучении научной литературы – конспекты и их виды, тезисы и их виды, план и его виды, цитирование.	2/-	-	6/-	2/8	ПЗ УО КЛ/ К	УК -1
Литературно-графическое оформление научных работ.	Правила сокращения слов и терминов, их употребление и требования к ним; правила составления и оформления	-	-	6/-	4/8	ПЗ КЛ/ К	УК -1

	рисунков (графики, диаграммы и пр.) и таблиц, рубрикация текста, ссылки на авторов использованной литературы, оформление текста и списка литературы, нумерация страниц рукописи.						
Общие методы научных исследований. Методы исследований качества сырья и продуктов питания животного происхождения.	Критерии выбора метода исследования. Характеристика методов исследований качества сырья и продуктов питания. Стандартные методы: органолептические, физические, химические, микробиологические. Инструментальные методы, методы социального опроса. статистические методы.	4/2	-	4/-	6/12	ПЗ КЛ/ К	УК -1
Планирование эксперимента. Разработка методики проведения опыта.	Выбор места проведения опыта. Разработка методики проведения опыта (характеристика элементов – обоснование темы, цель и задачи опыта, схема опыта и техника его проведения, предлагаемые биометрические и экономические показатели).	2/2	-	10/2	4/12	ПЗ КЛ/ К	УК -1
Обработка результатов экспериментальных исследований.	Математическая обработка экспериментальных данных. Анализ результатов эксперимента. Экономическая эффективность исследований. Выводы.	4/-	-	10/2	4/8	ПЗ КЛ/К	УК -1
Методика выполнения курсовой работы.	Значение курсовой работы в учебном процессе. Типы курсовых работ. Методика выполнения курсовых работ разных типов.	-	-	4/-	-/4	ПЗ КЛ/ К	УК -1
Методика выполнения и защиты бакалаврской работы.	Роль бакалаврской работы в подготовке специалиста. Структура бакалаврской работы и характеристика разделов. Защита бакалаврской работы.	2/2	-	6/2	4/6	ПЗ УО КЛ/ К	УК -1
	Выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения)				-/14	К	
	Подготовка к зачету.	-	-	-	6/4		
	Всего	20/6	-	54/8	34/94		

* - в числителе очное, знаменателе - заочное

защита лабораторной работы (ЛР); выполнение контрольной работы (К), расчетно-графической работы (РГР), домашнего задания (ДЗ); написание реферата (Р), эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); выполнение индивидуального задания (ИЗ); выполнение аудиторной контрольной работы (АКР), устный опрос (УО) и т.д.

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

Таблица 5 –Темы практических (семинарских) занятий

№	Тема занятий	Часы
1.	Поиск научной информации.	4/-
2.	Реферирование научной статьи.	4/-
3.	Формы научных работ и их библиографическое описание.	4/2
4.	Разработка методики проведения опыта.	6/2
5.	Выбор и обоснование методов исследования	6/-
6.	Литературно-графическое оформление студенческих и научных работ	6/2
7.	Биометрическая обработка результатов исследований. Анализ полученных данных.	10/2
8.	Защита методики проведения опыта	6/-
9.	Методика выполнения курсовой работы.	2/-
10.	Выполнение и защита бакалаврской работы	6/-
Итого:		54/8

Таблица 6– Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Вид СРС ¹⁾	Количество часов ²⁾	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1.	Выполнение самостоятельных заданий на практических занятиях	10/-	Устный опрос	Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215 с. Коростелёва Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелёва, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина, И.А. Камардина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.
2.	Подготовка к коллоквиуму	10/-	Устный опрос	Подготовка и защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по направлениям «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», «Продукты питания животного происхождения», квалификация (степень) «Бакалавр»: учебное пособие / В.В. Горшков и др. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2015. – 163 с.
3.	Разработка методики проведения опыта	8/-	Представление текста методики	Подготовка и защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по направлениям "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", "Продукты питания животного происхождения", квалификация (степень) "Бакалавр" [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Горшков [и др.]. - Электрон.текстовые дан. (1 файл: 2,93 МБ). – Барнаул: АГАУ, 2015. – 163 с.
4.	Освоение теоретического учебного материала	-/80	Устный опрос	Основная и дополнительная литература (прил. 2).
5.	Подготовка контрольной работы (К) для заочного обучения	-/10	Представление текста контрольной работы	Основная и дополнительная литература (прил. 2).
6.	Подготовка к зачету	6/4	Зачет (устный опрос)	Основная и дополнительная литература (прил. 2).
	Всего	34/94		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану по дисциплине

Семестр	Вид занятия (Л,ПЗ,ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
1.	Практическое занятие	Работа в малых группах(3-4 человека) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи.	14/2
2.	Практическое занятие	Учебные групповые дискуссии - организация в малой группе целенаправленного разговора по проблемам в соответствии с заданной темой исследования.	14
Итого			28/2

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Методика научных исследований в пищевой отрасли» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черенякова – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215 с.
2. Коростелёва Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелёва, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина, И.А. Камардина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.

3. Подготовка и защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по направлениям «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», «Продукты питания животного происхождения», квалификация (степень) «Бакалавр»: учебное пособие / В.В. Горшков и др. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2015. – 163 с.
4. Подготовка и защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по направлениям "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", "Продукты питания животного происхождения", квалификация (степень) "Бакалавр" [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Горшков [и др.]. - Электрон.текстовые дан. (1 файл: 2,93 МБ). – Барнаул: АГАУ, 2015. – 163 с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. OpenOffice.org 3.0 GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
2. Windows 7 Профессиональная. Правоиспользования программы Dream Spark Premium Electronic Software Delivery + DVD (3 years) Renewal, Идентификатор подписчика: 1203833949

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- 1) wikipedia.org/wiki - Википедия – поисковая система.
- 2) http://megapoisk.com/selskoe-hozyaystvo_sites – Поисковая система Мегатпоиск.
- 3) <http://8500.ru/cat/site-agriculture.html> – Каталог сайтов по сельскому хозяйству.
- 4) www.foodprom.ru – официальный сайт издательства «Пищевая промышленность».
- 5) ЭБС «ЛАНЬ» - научная электронная библиотека;
- 6) <https://elibrary.ru> - научная электронная библиотека;
- 7) Электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
320, корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Доска учебная 1600*1150 (стекло) Трибуна (1400*650*650) Стол для президиума (750*2000*650) Мебель аудиторная – 25
226, корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска учебная 1600*1150 (стекло) Стенд «Научные исследования в зоотехнии» Стол-парта Стул ученический
245а, 245б гл. корпус	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	- Компьютеры в комплекте с выходом в интернет
511, корп. 7б.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	- Компьютеры в комплекте с выходом в интернет

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то

обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) типа.

2. Практические занятия направлены на углубление теоретических знаний, формирование практических умений и компетенций обучающихся, предусмотренных программой дисциплины.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

В процессе занятий практического (семинарского) типа обращать внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач профессиональной деятельности.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Приложение №1
к программе дисциплины
«Методика научных исследований
в пищевой отрасли»

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины: является приобретение студентами знаний, умений и навыков исследовательской деятельности в области технологии пищевых производств, направленных на подготовку, выполнение и оформление бакалаврской работы, а также решение производственных задач на основе внедрения достижений науки.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	74	74		14	14	
в том числе						
1.1. Лекции	20	20		6	6	
1.2. Лабораторные работы	-	-		-		
1.3. Практические (семинарские) занятия	54	54		8	8	
2. Контактная работа	74	74		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	34	34		94	94	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				14	14	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	6	6		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

*3 – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

Формы промежуточной аттестации: зачет

Перечень изучаемых разделов:

1. Цель и задачи дисциплины. Классификация наук.
2. Методологические основы научного познания. Этапы научного исследования.
3. Поиск и накопление научной информации.
4. Формы научных работ и их библиографическое описание.
5. Методика работы с научной литературой.
6. Литературно-графическое оформление научных работ.
7. Общие методы научных исследований. Методы исследований качества сырья и продуктов питания животного происхождения.
8. Планирование эксперимента. Разработка методики проведения опыта.
9. Обработка результатов экспериментальных исследований.
10. Методика выполнения курсовой работы.
11. Методика выполнения и защиты бакалаврской работы.

Приложение 2 к программе дисциплины
«Методика научных исследований в пищевой
отрасли»

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелёва, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.	155
2.	Биометрия в животноводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева [и др.]. – Электрон.текстовые дан. (1 файл : 3,18 Мб). – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
3.	Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Слесаренко [и др.]. - 3-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 268 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115664	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

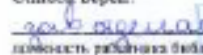
№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, Л.В. Глотова, И.А. Рогов. – М.: КолосС, 2001. – 376 с.	57
2.	Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черемнякова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215 с.	35
3.	Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2013.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
4.	Мунгалова Т.Н. Лабораторные методы определения степени свежести мяса: методические указания к лабораторным занятиям.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005.- 31 с.	10
5.	Подготовка и защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по направлениям «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», «Продукты питания животного происхождения», квалификация (степень) «Бакалавр»: учебное пособие / В.В. Горшков и др.– Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2015.– 163 с.	40
6.	Подготовка и защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по направлениям: "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", "Продукты питания животного происхождения", квалификация (степень) "Бакалавр" [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Горшков [и др.]. - Электрон.текстовые дан. (1 файл: 2,93 МБ). – Барнаул: АГАУ, 2015. – 163 с.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
7.	Попова Л.А. Контроль качества молока и молочных продуктов: учебное пособие / Л.А. Попова, Е.С. Степаненко. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 62 с.	13

Составитель:

к. с.-х. наук, ст. преподаватель

 Н.В. Очурова

Список проверен:

 Е.С. Степаненко

личность, работник библиотеки

подпись: О.И.С. Семакин