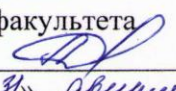


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

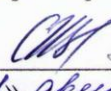
СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин
«31» августа 2023 г.

Кафедра частной зоотехнии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инновационные технологии в животноводстве»

Направление подготовки
36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)
«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Инновационные технологии в животноводстве» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №972 от 22.09.2017 по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 24 от 11 июля 2023г.

Зав. кафедрой, д.с.-х.н., профессор



В.Н. Хаустов

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 9 от «31» августа 2023 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент



Л.А. Бондырева

Составитель:

к.б.н., доцент кафедры частной зоотехнии



С.В. Кузовлев

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	4
5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	5
6. Тематический план освоения дисциплины	6
7. Образовательные технологии	8
8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	8
9. Ресурсное обеспечение	8
9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	8
9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	8
9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	8
9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	9
9.5. Описание материально-технической базы	9
10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	10
Приложения	

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по инновационным технологиям в животноводстве.

Задачами дисциплины является изучение:

- освоить основные понятия дисциплины;
- изучить инновационные технологии содержания, разведения и кормления животных;
- изучить инновационные технологии производства основных видов продукции животноводства.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Инновационные технологии в животноводстве» относится к блоку факультативных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

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

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: физиология животных, зоогигиена, генетика животных, разведение животных, механизация и автоматизация животноводства, кормление животных, пчеловодство, скотоводство.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: технология производства молока, технология производства говядины, птицеводство, овцеводство, пантовое оленеводство, государственная итоговая аттестация.

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
ПК-3 Способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования	ИД-1ПК-3 Организует эффективное использование животных, материалов и оборудования	Знает основные технологии ведения животноводства с учетом вида животных для повышения их воспроизводительной способности, количества и качества продукции

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, практические 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

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	22	22		2	2	
в том числе						
1.1. Лекции	4	4		2	2	
1.2. Лабораторные работы	-	-				
1.3. Практические (семинарские) занятия	18	18				
2. Контактная работа	22	22		2	2	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	50	50		70	70	
в том числе:						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр. 3+стр. 4).	72	72		72	72	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2	

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

6. Тематический план изучения учебной дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
Классификация инноваций. Особенности инновационных технологий в животноводстве	1. Понятие инноваций и инновационных технологий. 2. Классификация инноваций. Особенности инноваций в АПК. 3. Инновационные технологии и продовольственная безопасность. 4. Современное состояние, проблемы и перспективы развития инновационных технологий в животноводстве.	2/2		4/0	8/20	УО
Инновационные технологии в отраслях животноводства	1. Инновационные технологии в скотоводстве. 2. Инновационные технологии в свиноводстве. 3. Инновационные технологии в птицеводстве. 4. Инновационные технологии в пчеловодстве. 5. Инновационные технологии в звероводстве и пантовом оленеводстве. 6. Инновационные технологии в овцеводстве и коневодстве. 7. Инновационные технологии в кормлении животных.	2/0		14/0	30/46	УО
Подготовка к зачету					12/4	
Всего за семестр		4/2		18/0	50/70	

*- в числителе – очное, знаменателе – заочное

лабораторная работа (ЛР); выполнение контрольной работы (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); написание реферата (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); выполнение индивидуального задания (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР), устный опрос (УО), письменный опрос (ПО) и т.д.

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

Таблица 5 – Темы практических работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Инновационные технологии в кормлении сельскохозяйственных животных, птицы, медоносных пчёл	2/0
2	Мечение сельскохозяйственных животных, чипирование животных разных видов	2/0
3	Инновационные технологии в скотоводстве	4/0
4	Инновационные технологии в свиноводстве	2/0
5	Инновационные технологии в птицеводстве	2/0
6	Инновационные технологии в овцеводстве	2/0
7	Инновационные технологии в пчеловодстве	2/0
8	Инновационные технологии в звероводстве и коневодстве	2/0
	Итого	18/0

*- в числителе – очное, знаменателе – заочное

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Выполнение самостоятельных заданий на практических занятиях	10/0	Устный опрос	Основная и дополнительная литература (прил.2)
2	Подготовка к устным опросам	18/0	Устный опрос	Основная и дополнительная литература (прил.2)
3	Самостоятельное изучение материала	10/66	Устный опрос	Основная и дополнительная литература (прил.2)
4	Подготовка к зачету	12/4	Устный опрос	Основная и дополнительная литература (прил.2)
	Итого часов	50/70		

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

№	Вид занятия (Л, ЛР, ПР)	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
1	Л	Лекция-дискуссия по инновационным технологиям производства продукции животноводства.	2/2
Итого			2/2

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

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Инновационные технологии в животноводстве» 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. Механизация и технология животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурсидзе, В. Ф. Некрашевич и др. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 585 с.
2. Федоренко, И. Я. Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / И. Я. Федоренко, В. В. Садов; Алтайский ГАУ. – Барнаул : АГАУ. 2014. – Ч. 1. – 207 с.
3. Кормление сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для вузов / В. Н. Хаустов [и др.]. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 271 с.
4. Кузовлев, С. В. Технология производства плодных пчелиных маток : учебно-методическое пособие / С. В. Кузовлев, А. С. Попеляев, Е. В. Пилюкшина. – Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. – 63 с.
5. Владимирова, Н. Ю. Технология производства, переработки и хранения продукции пантового оленеводства : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Владимирова, В. Г. Луницын, Н. И. Владимиров ; Алтайский ГАУ. – Барнаул : Алтайский ГАУ, 2015. – 118 с.

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

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ OpenOffice для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.

3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в свободном доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1) wikipedia.org/wiki - Википедия – поисковая система.
- <http://vsegost.com/> - сайт Все ГОСТЫ
- главный фермерский портал - <http://fermer.ru/> - ,
- Федеральная служба статистики РФ (Росстат) – www.gks.ru
- Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю - <http://akstat.gks.ru>.

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных 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
512 Корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийный проектор Доски учебные 1600*1200мм Кафедра закрытая (500*640*1270) Стол лекционный (2500*600*750)
435 Корп. 7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска не магнитная ДН-15м2,4*1,2 Цифровой микроскоп «LEVENHUKD70L» США Медогонка МЗ-ОК27Эл. (Фермер-5) Медогонка МЗ-РМ-оц Стол пасечный в комплекте Прибор для искусственного осеменения (Besamungsgerat1.04) Весы Воскопресс Воскотопка Тележка пасечная Улей пенополистирольный 10-рамочный Ульи - 6 Гигрометр-психрометр ВИТ-1(0-25) Стенд «Пчеловодный инвентарь» 2750*1400мм
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) или (лабораторного) типа.

2. Практические занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

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

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

4. 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).

5. 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 или рукописным 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 рабочей программе учебной
дисциплины «Инновационные технологии
в животноводстве»

Аннотация дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по инновационным технологиям в животноводстве.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-3 - Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования

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	22	22		2	2	
в том числе	4	4		2	2	
1.1. Лекции						
1.2. Лабораторные работы	-	-				
1.3. Практические (семинарские) занятия	18	18				
2. Контактная работа	22	22		2	2	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	50	50		70	70	
в том числе:						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр. 3+стр. 4).	72	72		72	72	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2	

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Перечень изучаемых разделов:

1. Классификация инноваций. Особенности инновационных технологий в животноводстве.
2. Инновационные технологии в отраслях животноводства.

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины
«Инновационные технологии
в животноводстве»

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (наличие экземпляров)
1	<u>Родионов, Г. В.</u> Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. - 3-е изд., стер. - Санкт- Петербург : Лань, 2021. - 336 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/169018 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114- 2050-6. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
2	Техника и технологии в животноводстве : учебник для вузов / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 440 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/305996 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5- 507-46325-1. - Текст : электронный.	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	Инновационные технологии производства продукции живот- новодства : учебное пособие / С. В. Кузовлев, В. Н. Хаустов, Л. В. Растопшина [и др.] ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2021. - 90 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
2	<u>Дарьин, А. И.</u> Инновационные технологии в сфере производства продукции животноводства : учебное пособие / А. И. Дарьин. - Пенза : ПГАУ, 2022. - 205 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/271007 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»

3	<u>Хаустов, В. Н.</u> Инновационные технологии производства продукции птицеводства : учебно-методические пособие / В. Н. Хаустов, Е. В. Пилюкшина. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2022. - 47 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
4	<u>Советов, Б. Я.</u> Информационные технологии : теоретические основы : учебное пособие для бакалавров по направлению "Информационные системы и технологии" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 444 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: https://e.lanbook.com/book/167404 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1912-8 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
5	<u>Пилюкшина, Е. В.</u> Инновационные методы в кормлении сельскохозяйственных животных : методические указания по выполнению лабораторно-практических и самостоятельных работ для магистров по направлению подготовки «Зоотехния» / Е. В. Пилюкшина ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2021. - 84 с. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
6	<u>Кузнецов, А. Ф.</u> Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 456 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/168526 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1312-6 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
7	<u>Тиньгаев, А. В.</u> Цифровые технологии в АПК : учебное пособие / А. В. Тиньгаев, А. М. Дьяков, Л. А. Малютина ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2021. - 70 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
8	<u>Садов, В. В.</u> Механизация и автоматизация свиноводческих комплексов : учебное пособие / В. В. Садов, И. Я. Федоренко, Ж. В. Медведева ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2021. - 104 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
9	<u>Комлацкий, В. И.</u> Современные технологии производства продукции животноводства в условиях малых форм хозяйствования : учебное пособие / В. И. Комлацкий. - Краснодар : КубГАУ, 2020. - 86 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/223937 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-907373-44-0. - Текст :	ЭБС «Лань»

	электронный.	
10	<u>Федоренко, И. Я.</u> Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве : учебное пособие для вузов / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 304 с. : ил. - URL: https://e.lanbook.com/book/168420 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1305-8 : ~Б. ц. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
11	<u>Владимиров, Н. И.</u> Технология производства продукции животноводства : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы / Н. И. Владимиров, Н. Ю. Владимирова, Н. В. Очкурова ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Азбука, 2015. - 200 с. - Загл. с титул. экрана. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
12	<u>Владимирова, Н. Ю.</u> Технология производства, переработки и хранения продукции пантового оленеводства : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Владимирова, В. Г. Луницын, Н. И. Владимиров ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2015. - 117 с. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки
13	<u>Горшков, В. В.</u> Интенсивные технологии производства продукции животноводства : учебно-методическое пособие / В. В. Горшков, Е. И. Машкина ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2021. - 88 с. - Загл. с титул. экрана. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК биб-ки

Составитель:
к.б.н., доцент

С.В. Кузовлев

С.В. Кузовлев

Список верен

Зав. биб. кой



Е. В. Теродкова