


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

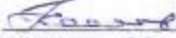
СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
« 17 » 06 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев
« 19 » 06 2015 г.

Кафедра генетики и разведения сельскохозяйственных животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методология и организация научных исследований»

Направление подготовки
36.04.02 – «Зоотехния»

Уровень высшего образования
Магистратура

Барнаул 2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Методология и организация научных исследований» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 36.04.02 – «Зоотехния», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2015 году.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 12 от «9» июня 2015 г.

Зав. кафедрой,
к. с.-х. н., доцент



Н.М. Рудишина

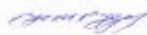
Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 13 от «15» июня 2015 г.

Председатель методической комиссии,
к. б. н., доцент



Л.А. Бондырева

Составители:
к. с.-х. н., доцент



Н.М. Рудишина

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
«Методология и организация научных исследований»**

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 2 от 13.09 2016 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнен список рекомендуемой литературы
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>И.С.-Ч.Н. Доржиев</u> ученая степень, должность	<u>И.С.-Ч.Н. Доржиев</u> подпись	<u>И.М. Рудничкина</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав.кафедрой		
<u>И.С.-Ч.Н. Доржиев</u> ученая степень, ученое звание	<u>И.С.-Ч.Н. Доржиев</u> подпись	<u>И.М. Рудничкина</u> И.О. Фамилия
« <u>13</u> » <u>09</u> 2016 г.»		

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 05.09 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Изменен список основателей и дополнительной литературы
2. Турец
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>И.С.-Ч.Н. Доржиев</u> ученая степень, должность	<u>И.С.-Ч.Н. Доржиев</u> подпись	<u>И.М. Рудничкина</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав.кафедрой		
<u>И.С.-Ч.Н. Доржиев</u> ученая степень, ученое звание	<u>И.С.-Ч.Н. Доржиев</u> подпись	<u>И.М. Рудничкина</u> И.О. Фамилия
« _____ » _____ 2017 г.»		

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № _____ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав.кафедрой		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
« _____ » _____ 201__ г.»		

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № _____ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав.кафедрой		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
« _____ » _____ 201__ г.»		

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВПО	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	6
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	7
5. Тематический план освоения дисциплины	8
6. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС	10
7. Образовательные технологии	12
8. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	13
7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости	13
7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации	16
9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	17
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	21

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – освоение и углубление магистрантами методологических и организационных основ научной познавательной деятельности, что позволит выпускнику обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его успешной профессиональной карьере.

Задачи дисциплины:

- познакомить магистрантов с системой ценностей ученого;
- научить методам планирования и проведения научно-исследовательской работы (эксперимента) в области зоотехнии;
- привить навыки, способствующие выполнению магистерской диссертации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВПО

Дисциплина «Методология и организация научных исследований» включена в вариативную часть обязательных дисциплин. Дисциплина реализуется на биолого-технологическом факультете кафедрой «Генетика и разведение сельскохозяйственных животных».

Теоретическая основа дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных магистрантами после освоения дисциплин математического и естественнонаучного, профессионального циклов бакалавриата: «Информатика», «Генетика и биометрия», «Статистические методы обработки экспериментальных данных», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Разведение сельскохозяйственных животных», «Кормление сельскохозяйственных животных», «Зоогигиена», «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Основы научных исследований».

Дисциплина «Методология и организация научных исследований» является основополагающей для дисциплин магистратуры «Современные биологические методы исследований», «Научно-исследовательская работа в семестре».

В результате освоения дисциплины «Методология и организация научных исследований» приобретенные знания позволят выпускникам подготовить и провести эксперимент в рамках тематики научно-исследовательских работ, статистически обработать экспериментальные данные, оформить и успешно защитить выпускную квалификационную работу в форме магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения курса у магистрантов должны быть сформированы следующие компетенции (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения,

формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		по завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	роль науки в развитии общества и её главные функции; методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания.	самостоятельно работать с источниками научной информации, в том числе на иностранном языке; осваивать новые методы исследований, используя достигнутый уровень знаний.	основными терминами, понятиями и методологией дисциплины; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.
Способностью к организации научно-исследовательской деятельности	ПК-3	структуру процесса исследования.	самостоятельно составить методику научного исследования; правильно выбрать методы исследований живых объектов и производственных процессов.	информационными технологиями сбора и обработки данных, работы с научной литературой.
Способен формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей Способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	ПК-4 ПК-7	методические основы планирования эксперимента; методы исследований, применяемые в других дисциплинах общенаучного и профессионального циклов.	организовать, подготовить и провести научный эксперимент в области зоотехнии; глубоко анализировать результаты научных исследований, делать правильные выводы; внедрить результаты НИР в образовательный процесс и производство.	способами осмысления и критического анализа научной информации; экспериментальными и теоретическими методами исследований.

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторная – 50 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану 36.04.02 – «Зоотехния» для очной формы обучения, часов

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам
		9 семестр
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	50	50
в том числе:		
1.1. Лекции	18	18
1.2. Лабораторные работы	32	32
1.3. Практические (семинарские) занятия	–	–
2. Самостоятельная работа, часов, всего	58	58
в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	–	–
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	–	–
2.3. Самостоятельное изучение разделов	17	17
2.4. Текущая самоподготовка	14	14
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	27	27
2.6. Контрольная работа (К)	–	–
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3

* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э).

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану
36.04.02 – «Зоотехния» для очной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
9 семестр						
Раздел 1. Организационные основы научных исследований в РФ						
Организация научных исследований в РФ	Понятие наука. Цели науки. Дифференциация и интеграция в науке. Наука как производительная сила современного общества. Организация научных исследований в Российской Федерации. Система подготовки научных кадров. Аспирантура. Докторантура. Ученые степени и звания. ВАК РФ. Классификация наук. Естественные, гуманитарные и технические науки. Номенклатура научных специальностей. Научно-исследовательская работа студентов – НИРС.	4	–	–	2	Т
Выбор направлений научного познания	Информационная проработка темы. Государственная система НТИ. Государственная Автоматизированная Система НТИ (ГАС НТИ). Рациональные приемы поиска научно-технической информации, патентного поиска Тематика научно-исследовательских работ в области зоотехнии	2	–	–	2	Т
Раздел 2. Методологические основы научного познания						
Научное исследование	Сущность науки и особенности современного научного знания. Сущность научного исследования. Понятия метода и методологии научного исследования. Логика научного исследования.	2	–	–	2	Т
Методы научного исследования	Методы научного познания. Общие: общелогические (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, моделирование), эмпирического исследования (наблюдение, эксперимент), теоретического исследования (мысленный эксперимент, идеализация, формализация, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод, математическая гипотеза, восхождение от абстрактного к конкретному). Специальные методы.	4	–	–	2	Т

1	2	3	4	5	6	7
Биологические методы исследований в животноводстве	Методы изучения уровня продуктивности животных (молочной, мясной, шерстной, яичной, рабочей). Методы изучения качества продукции. Переваримость питательных веществ кормов и рационов. Обменные (балансовые) опыты	2	4	–	2	ЛР
Общенаучные подходы	Системный, структурный, функциональный, вероятностный, информационный, синергетический подходы	2	–	–	1	Т
Структура научного исследования	Выбор темы. Актуальность темы. Объект и предмет исследования. Цель исследования. Постановка задач. Выдвижение гипотезы. Разработка и утверждение методики. Подготовка к эксперименту. Проведение эксперимента. Статистическая обработка экспериментальных данных. Систематизация и анализ результатов исследования. Получение выводов. Внедрение результатов в производство. Оформление результатов научного исследования	2	4	–	4	ЛР
Раздел 3. Поиск, накопление и обработка информации						
Источники научной информации.	Документ. Научный документ. Формы научных документов. Типы научных документов. Виды научных документов. Научные издания и их формы.	–	2	–	2	ЛР
Виды аналитико-синтетической переработки научных документов	Библиографическое описание, их классификация (индексирование). Аннотирование. Реферирование. Перевод с одного языка на другой. Составление обзоров	–	4	–	2	ЛР
Работа с источниками информации. Поиск информации	Организация справочно-информационной деятельности. Органы научно-технической информации. Формы информационных изданий. Последовательность поиска документальных источников информации. Работа с книгой, техника чтения. Записи при чтении. Требования к ведению записей. Формы записей. Виды записей.	–	4	–	2	ЛР
Библиографическое описание и библиографическая запись	Библиографическое описание (БО) документа. Правила оформления библиографического описания. Библиографическая запись (БЗ)	–	2	–	2	ЛР
Раздел 4. Методология оформления результатов научных исследований						
Научная статья, монография, диссертация	Организация текста научной статьи. Структура научной статьи. Рецензия на научную статью. Требования к оформлению рецензии. Монография – результат научного творчества. Примерная структура и объём монографии. Диссертация: магистерская, кандидатская, докторская.	–	4	–	2	ЛР

1	2	3	4	5	6	7
Раздел 5. Разработка методики магистерской диссертации						
Постановка проблемы. Познавание предмета исследований	Критический обзор литературы и состояния исследуемой области науки. Постановка цели и задач исследования	–	4	–	2	М
Методологическое решение проблемы	Методы и инструментарий решения поставленных задач (методика, подготовка и техника эксперимента, методы статистической обработки результатов). Экономическая эффективность исследований. Ожидаемые результаты	–	4	–	4	М
	Подготовка к экзамену	×	×	×	27	×
	Всего за семестр	18	32	–	58	×
	Всего по дисциплине	18	32	–	58	×

* – Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); методика проведения опыта (М); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

6. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

СРС проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины. Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется преподавателем в бумажной форме учета (табл. 6.1).

Таблица 6.1 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС ¹⁾	Количество часов ²⁾	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1.	Подготовка к тестированию	9	Устный опрос	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. Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторов, В.К. Менькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.
2.	Защита лабораторной работы	16	Устно	
3.	Выполнение методики проведения опыта	6	Письменно	

1	2	3	4	5
4.	Подготовка к экзамену	27	Устный опрос	<p>Афанасьева А.И. Магистерская диссертация [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы студентами магистратуры биолого-технологического факультета направления подготовки 111100.68 – "Зоотехния" / А. И. Афанасьева, В.Н. Хаустов, В.В. Русанова; АГАУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 731 КБ). – Барнаул: АГАУ, 2015. – 1 эл. жестк. диск.</p> <p>Животноводство: учебник для вузов / Г.В. Родионов и др. – СПб.: Лань, 2014. – 640 с.</p> <p>Камардина И.А. Прикладная информатика: расчётно-графическая работа: учебно-методическое пособие для выполнения самостоятельной работы. – Барнаул: РИО АГАУ, 2014. – 38 с.</p> <p>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.</p> <p>Кузнецов А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П. С. Карцев. – СПб.: Лань, 2013. – 464 с.</p> <p>Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация Дашков и К^о, 2006. – 460 с.</p> <p>Овсяников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 304 с.</p> <p>Рыжков И.Б. Основы научных исследований. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2013. – 224 с.</p> <p>Яковенко А.М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии: учебное пособие / А.М. Яковенко, Т.И. Антоненко, М.И. Селионова. – Ставрополь: Агрус, 2013. – 91 с.</p>
	Итого:	58		

Примечания: 1) информация приводится в соответствии с графой 7 тематического плана изучения дисциплины; 2) по каждому виду СРС указывается общее количество часов.

7. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по дисциплине «Методология и организация научных исследований» для направления «Зоотехния» составляет 32 %.

Таблица 7.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану 36.04.02 – «Зоотехния» для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
9-й семестр	Лекция	Лекция-дискуссия – свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу. Преподаватель организует обмен мнениями в интервалах между блоками изложения, и может видеть, насколько эффективно студенты используют знания, полученные в ходе обучения.	4
	Лекция	Лекция с разбором конкретных ситуаций (кейсов) – на обсуждение выносятся не вопросы, а конкретная ситуация. Кейс может представляться устно, короткой видеозаписью, слайдами и т.п. Обсуждение ситуации может использоваться в качестве пролога к лекции	1
	Лабораторное занятие	Работа в малых группах (4 - 6 человек) – 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.	6
	Лабораторное занятие	Деловая игра – метод имитации принятия решений студентами, осуществляемый по заданным преподавателем правилам в диалоговом режиме, при наличии информационной неопределённости.	4
	Лабораторное занятие	Разбор конкретных ситуаций (кейсов) – выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией – осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; работа с предположениями и заключениями; оценка альтернатив; принятие решений; слушание и понимание других людей. Решение кейса может происходить как индивидуально, так и в составе группы.	1
Итого:			16

* – в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

8. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

8.1 Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций обучающихся.

К фондам оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине «Методология и организация научных исследований» относятся:

- тестирование по темам лекционного курса;
- защита лабораторной работы;
- разработка методики научно-исследовательской работы по теме магистерской диссертации.

Тест (англ. test – испытание, исследование) – список кратких вопросов, требующих однозначных или конкретных (в зависимости от вида вопроса) ответов, показывающих уровень знаний тестируемого. Тесты проводятся в письменной форме без вариантов ответов.

Тестирование знаний проводится в течение всего семестра с определенной периодичностью по изученным тематическим циклам.

Один тест содержит 3 вопроса, время ответов на которые составляет 10 – 12 мин.

Каждый вопрос оценивается по пятибалльной шкале:

- 5 баллов – абсолютно правильный ответ;
- 4 балла – ответ содержит незначительную погрешность;
- 3 балла – наполовину правильный ответ;
- 2 балла – ответ содержит незначительные элементы правильного ответа.

Максимально-возможная сумма баллов по итогам одного тестирования составляет 15 баллов, минимально допустимая сумма баллов, свидетельствующая об удовлетворительном уровне освоения тестируемым данного тематического цикла, составляет 23 балла. Студент, не набравший в результате тестирования 23 балла, считается не освоившим данный тематический цикл и должен пройти повторное тестирование.

Примерный перечень вопросов для проведения тестирования по темам лекционного курса

1. Организация научных исследований в РФ

1. Что такое наука?
2. Каковы цели науки?
3. Какие задачи решает современная наука?
4. Что такое фундаментальные и прикладные науки?
5. Структура управления научно-исследовательской работой в России

6. Система подготовки научных кадров. Аспирантура. Докторантура.
7. Система государственного регулирования научных исследований.
8. Какое учреждение является высшим в нашей стране по сельскому хозяйству и когда оно создано?
9. Ученые степени и звания.
10. Перечислите естественные, гуманитарные и технические науки.
11. Номенклатура научных специальностей.
12. Какова роль научно-исследовательской работы студентов?

2. Выбор направлений научного познания

1. Каковы этапы информационной проработки темы?
2. Структура государственной системы НТИ.
3. Что представляет собой Государственная Автоматизированная Система НТИ (ГАС НТИ)?
4. Каковы приемы поиска научно-технической информации?
5. Каковы приемы патентного поиска?
6. Тематика научно-исследовательских работ в области зоотехнии?

3. Научное исследование

1. Назовите особенности современного научного знания.
2. В чём состоит сущность научного исследования?
3. Что такое методология, метод, методика?
4. Какие методы являются всеобщими, общими, частными?
5. Что такое научная проблема?
6. Что такое научная гипотеза?
7. Что такое научная идея?
8. Что такое научный факт?
9. Что такое научная теория?

4. Методы научного исследования

1. Что понимается под термином метод исследования?
2. Что понимается под термином анализ?
3. Что понимается под термином синтез?
4. Что понимается под термином сравнение?
5. Что понимается под термином абстрагирование?
6. Что понимается под термином обобщение?
7. Что понимается под термином индукция?
8. Что понимается под термином дедукция?
9. Что понимается под термином аналогия?
10. Что понимается под термином моделирование?
11. Что понимается под термином наблюдение?
12. Что понимается под термином эксперимент?
13. Что понимается под термином мысленный эксперимент?
14. Что понимается под термином идеализация?
15. Что понимается под термином формализация?
16. Что понимается под термином аксиоматический метод?
17. Что понимается под термином гипотетико-дедуктивный метод?
18. Что понимается под термином математическая гипотеза?
19. Что понимается под термином восхождение от абстрактного к конкретному?
20. Какие существуют специальные методы исследования?
21. Дайте характеристику методам вариационной статистики, применяемых для характеристики признаков живых объектов?

22. Какие основные методы научных исследований применяются в животноводстве?
23. Что представляет собой наблюдение как метод научного исследования?
24. Какие технические приемы исследования включает в себя наблюдение?
25. Дать краткую характеристику различных приемов наблюдения.
26. Что такое классификация?
27. Какая классификация называется искусственной, какая – естественной?
28. Какие виды описания применяют при наблюдении?
29. Какие формы описания применяются при наблюдении?
30. Что такое измерение наблюдаемых признаков?
31. Что представляет собой экспедиционный метод исследования?
32. Характеристика эксперимента как метода исследования.
33. В чем заключаются основные отличия наблюдения от эксперимента?
34. В каких формах проводится эксперимент в зоотехнии?
35. В чем заключаются особенности зоотехнического, физиологического, селекционного экспериментов (продолжительность, условия проведения, поголовье животных)?
36. Какую роль играет производственный опыт как метод исследования?
37. Какие особенности имеет проведение производственного опыта?
38. Значение биометрической обработки результатов опыта.
39. Какие методы биологических исследований применяются в ходе проведения зоотехнических опытов?
40. Каким образом проводят изучение уровня продуктивности подопытных животных (молочной, мясной, шерстной и т.д.)?
41. Какие показатели изучаются при определении качества молока?
42. Как проводится контрольный убой животных?
43. Какие показатели изучаются при определении качества продуктов убоя?
44. Какие показатели изучаются при определении качества шерсти?
45. Какие показатели изучаются при определении качества яиц?
46. Каким образом изучают химический состав и питательность кормов?
47. В чем значение изучения гематологических показателей?
48. Как правильно взять кровь у разных животных?
49. С какой целью проводится изучение экстерьера и конституции животных?
50. Какие зоогигиенические исследования проводятся в зоотехнических опытах?
51. Какие способы изучения переваримости кормов и рационов применяют в зоотехнии, в чем суть каждого способа?
52. С какой целью и какие исследования по обмену веществ проводят в зоотехнических опытах?
53. Какой должна быть продолжительность периодов балансового опыта для разных половозрастных групп животных?
54. Какие гистологические исследования и с какой целью проводят в ходе зоотехнических экспериментов?

5. Общенаучные подходы

1. Какие общенаучные подходы Вам известны?
2. Чем характеризуется системный подход?
3. Чем характеризуется структурный подход?
4. Чем характеризуется функциональный подход?
5. Чем характеризуется вероятностный подход?
6. Чем характеризуется информационный подход?
7. Чем характеризуется синергетический подход?

8.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

К фондам оценочных средств *промежуточной* аттестации относятся: перечень вопросов для подготовки к зачету или экзамену. По дисциплине «Методология и организация научных исследований» предусмотрено проведение экзамена.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Понятие методологии и метода.
2. Общенаучные методы научного познания.
3. Методы эмпирического и теоретического познания.
4. Формы научного знания.
5. Процесс научного познания.
6. Структура управления научно-исследовательской работой в России.
7. Научные учреждения и организации.
8. Учёные степени и звания.
9. Классификация наук, функции науки.
10. Подходы к определению социального статуса науки.
11. Научные сообщества и их типы.
12. Понятие о научном исследовании.
13. Методологический замысел исследования и его основные этапы.
14. Принципы выбора области сферы исследования, проблемы научного исследования.
15. Принципы постановки цели и задач научного исследования.
16. Формулировка гипотезы.
17. Разработка методики проведения исследования (опыта).
18. Формы записи экспериментальных данных.
19. Метод пар-аналогов при постановке научно-хозяйственных опытов.
20. Метод сбалансированных групп-аналогов при постановке научно-хозяйственных опытов.
21. Метод периодов при постановке научно-хозяйственных опытов.
22. Характеристика методов изучения уровня продуктивности животных.
23. Характеристика методов изучения качества продукции.
24. Подготовка и проведение опытов по изучению переваримости и обмена веществ.
25. Гематологические исследования в животноводстве.
26. Методы изучения химического состава и энергетической ценности кормов.
27. Методы изучения экстерьера и конституции животных.
28. Методы изучения роста и развития животных.
29. Методы оценки генотипа и фенотипа животных.
30. Структура магистерской диссертации.
31. Сходство и отличие магистерской и кандидатской диссертаций.
32. Формы научных изданий.
33. Структура научной статьи.
34. Требования к оформлению рецензии на научную статью.
35. Источники научной информации.
36. Виды аналитико-синтетической переработки научных документов.
37. Понятие о библиографическом описании и библиографической записи.
38. Организация справочно-информационной деятельности.
39. Виды и формы записей при работе с источником научной информации.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Методология и организация научных исследований»

1. Афанасьева А.И. Магистерская диссертация [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы студентами магистратуры биолого-технологического факультета направления подготовки 111100.68 – «Зоотехния» / А. И. Афанасьева, В.Н. Хаустов, В.В. Русанова; АГАУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 731 КБ). – Барнаул: АГАУ, 2015. – 1 эл. жестк. диск.
2. 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.
3. Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К°, 2005. – 340 с.
4. Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К°, 2008. – 340 с.
5. Кузнецов И.Н. Научные работы: Методики подготовки и оформления. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Амалфея, 2000. – 544с.
6. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита: учебное пособие / Ред. В. И. Беляев. – М.: КНОРУС, 2012. – 264 с.
7. Яковенко А.М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии: учебное пособие / А.М. Яковенко, Т.И. Антоненко, М.И. Селионова. – Ставрополь: Агрус, 2013. – 91 с.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Методология и организация научных исследований»

1. Адиханов Ф.Х. Alma Mater: Практические рекомендации для студентов и преподавателей. – Барнаул, 2001. – 74с.
2. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, Л.В. Глотова, И.А. Рогов. – М.: КолосС, 2001. – 376 с.
3. Бакай А.В. Генетика / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. – М.: КолосС, 2006. – 448 с.
4. Бакай А.В. Генетика / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. – М.: КолосС, 2007. – 448 с.

5. Балакирев Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей: учебное пособие / Н. А. Балакирев, Д. Н. Перельдик, И. А. Домский. – СПб.: Лань, 2013. – 272 с.
6. Бельчикова О.Г. Математическая статистика. Выполнение расчётов в среде MS Excel. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 63 с.
7. Борисенко Е. Я. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебное пособие для с.-х. вузов / Е. Я. Борисенко, К. В. Баранова, А. П. Лисицын. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1984. – 256 с.
8. Ветеринарно-санитарный контроль и ветеринарно-санитарная экспертиза молока, молочных продуктов, куриных пищевых яиц и рыбы: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы / Сост.: Н. Е. Борисенко, О. В. Кроневальд. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 134 с.
9. Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторов, В.К. Менькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.
10. Владимирова Н. И. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.И. Владимирова, Л.Н. Черемнякова, В. Г. Луницын, А.П. Косарев, А.С. Попеляев. – 2-е изд., доп. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 240 с.
11. Волкова Е. С. Методы научных исследований в ветеринарии: учебное пособие для вузов / Е. С. Волкова, В. Н. Байматов. – М.: КолосС, 2010. – 183 с.
12. Герауф Ю. В. Методика оценки финансового состояния организации: учебно-методическое пособие / Ю. В. Герауф, Н. И. Глотова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 63 с.
13. Гончарова Л.Н. Санитарно-гигиеническая оценка воздушной среды: методические указания по выполнению лабораторных работ / Л.Н. Гончарова, Б.Д. Наконечников. – Барнаул, 2003. – 27 с.
14. Животноводство: учебник для вузов / Г.В. Родионов и др. – СПб.: Лань, 2014. – 640 с.
15. Камардина И.А. Статистические методы обработки экспериментальных данных: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы. – Барнаул: РИО АГАУ, 2013. – 25 с.
16. Кахикало В.Г. Практикум по племенному делу: учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. – СПб.: Лань, 2010. – 288 с.
17. Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2013. – 320 с.

18. Кладова Л.А. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 81 с.
19. 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.
20. Кузин Ф.А. Культура делового общения: практическое пособие. – М.: Ось-89, 1998. – 240 с.
21. Кузнецов А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев А.А. Стекольников. – СПб.: Лань, 2007. – 624 с.
22. Кузнецов А.Ф. Свины: содержание, кормление и болезни. – СПб.: Лань, 2007. – 544 с.
23. Кузнецов А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П. С. Карцев. – СПб.: Лань, 2013. – 464 с.
24. Никитин И.Н. Организация ветеринарного дела: учебное пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2013. – 288 с.
25. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочное пособие / А.П. Калашников, Н.И. Клейменов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.
26. Овсяников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 304 с.
27. Оценка и отбор коров по пригодности к интенсивной технологии: учебно-методическое пособие / М.Ф. Кобцев и др. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 89 с.
28. Павлов Г. А. Дисперсионный анализ: учебно-методическое пособие. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 21 с.
29. Паронян И. А. Генофонд домашних животных России: учебное пособие / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко. – СПб.: Лань, 2008. – 352 с.
30. Петухов В.Л. Генетика / В.Л. Петухов, О.С. Короткевич, С.Ж. Стамбеков, А.И. Жигачёв. – Новосибирск: Сем ГПИ, 2007. – 616 с.
31. Полный справочник по орфографии и пунктуации / Под ред. Соболевой. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 496 с.
32. Попеляев А.С. Бонитировка пчелиных семей: учебно-методическое пособие / А. С. Попеляев, С. В. Кузовлев. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 34 с.
33. Просеков А.Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции: лабораторный практикум / А.Ю.

- Просеков, О.О. Бабич, С.А. Сухих. – Кемерово: Изд-во КемТИПП, 2012. – 115 с.
34. Растопшина Л. В. Организация племенного и зоотехнического учета в пантовом оленеводстве: учебно-методическое пособие / Л. В. Растопшина, П. Ф. Попов, А. Т. Подкорытов. – Горно-Алтайск, 2009. – 33 с.
35. Растопшина, Л. В. Основы рыбоводства: учебно-методическое пособие. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 32 с.
36. Резников Ф.И. Экономическое обоснование агротехнических и зооветеринарных мероприятий / Ф.И. Резников, А.П. Дороговцев, Е.Н. Пичугин. – М.: Колос, 1977. – 128 с.
37. Рожков К.А. Медоносная пчела: содержание, кормление и уход: учебное пособие / К.А. Рожков, С.Н. Хохрин, А.Ф. Кузнецов. – СПб.: Лань, 2014. – 432 с.
38. Рыжков И.Б. Основы научных исследований. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2013. – 224 с.
39. Стекольников А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей. – СПб.: Лань, 2007. – 619 с.
40. Тихонова Н. А. Методика научных исследований / Н. А. Тихонова, Ф. М. Гафарова. – Уфа: Изд-во БГАУ, 2008. – 120 с.
41. Черемнякова Л. Н. Контроль полноценности кормления коров: учебно-методическое пособие для занятий по кормлению сельскохозяйственных животных / Л. Н. Черемнякова, Л. В. Пахоменко. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 36 с.
42. Черемнякова Л.Н. Методы исследований в зоотехнии. – Барнаул, 2001. – 40 с.

Программно-информационные материалы

1. http://www1.asau.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=655&Itemid=633 (Архив номеров Вестника АГАУ).
2. http://www1.asau.ru/index.php?option=com_content&task=category§ionid=79&id=56&Itemid=582 (База авторефератов и диссертаций).
3. <http://aomai.secna.ru:8080/servlet/zgate?DBName=Db31> (Электронный каталог библиотеки АГАУ).
4. <http://www.asau.ru/resurses/prints/vestnik-agau/trebovaniya-k-statyam.html> (Требования к статьям, публикуемым в журнале «Вестник Алтайского государственного аграрного университета»).
5. http://www.OpenGost.ru_gost-7.1-2003-sibid.-bibliograficheskaya-zapis.-bibliograficheskoe-opi... (ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Дата введения 2004-07-01).

6. <http://mif.vspu.ru/files/2011/10/biblio.pdf> (ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Дата введения 2008-04-28).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Перечень аудиторий, кабинетов, лабораторий

1. Ауд. 226.
2. Лекционная ауд. 226.
3. Компьютерный класс с лицензированным программным обеспечением (ауд. 224, корпус 7б).

10.2. Техническое обеспечение

1. Цветной телевизор.
2. DVD-плеер.
3. Видеомагнитофон.
4. Персональный компьютер, подключенный в локальную сеть Интернет (10 шт.).
5. Раздаточный методический материала для лабораторных занятий.

10.3. Учебные видеофильмы

1. Фильм: Искусство написания научно-исследовательской работы [Электронный ресурс] Московский государственный индустриальный университет, к.т.н., доцент В.Ю. Лавриненко. Продолжительность 1:32:56. <http://www.youtube.com/watch?v=GNBjRk8MyFM>
(План: Понятие науки – 2:03. История науки – 4:30. Современная наука. Основные концепции – 7:52. Законодательная основа управления наукой – 13:12. Научное исследование – 17:55. Порядок и этапы выполнения НИР – 19:42. Выбор темы научного исследования – 35:00. Методология научных исследований – 40:38. Экспериментальные исследования и моделирование – 48:00. Требования к диссертации

на соискание ученой степени кандидата наук – 50:31).

Приложение № 1
к программе дисциплины
«Методология и организация научных исследований», утверждённой
«15» июня 2015 г.

Аннотация дисциплины

«Методология и организация научных исследований»

Направление подготовки 36.04.02 – «Зоотехния»

Цель дисциплины – освоение и углубление магистрантами методологических и организационных основ научной познавательной деятельности, что позволит выпускнику обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его успешной профессиональной карьере.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК- 1)
2	Способен к организации научно - исследовательской деятельности (ПК-3)
3	Способен формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4)
4	Способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации ПК-7

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направлению подготовки 36.04.02 – «Зоотехния»

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам
		9 семестр
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	50	50
в том числе:		
1.1. Лекции	18	18
1.2. Лабораторные работы	32	32
1.3. Практические (семинарские) занятия	–	–
2. Самостоятельная работа, часов, всего	58	58
в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	–	–
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	–	–
2.3. Самостоятельное изучение разделов	17	17
2.4. Текущая самоподготовка	14	14
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	27	27
2.6. Контрольная работа (К)	–	–
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3

*Формы итоговой аттестации: экзамен.

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Организационные основы научных исследований в РФ
2. Методологические основы научного познания
3. Поиск, накопление и обработка информации
4. Методология оформления результатов научных исследований
5. Разработка методики магистерской диссертации

Приложение № 2 к программе дисциплины «Методология и организация научных исследований» направления магистратуры 36.04.02 – «Зоотехния»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине по состоянию на «1» июня 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Афанасьева А.И. Магистерская диссертация [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы студентами магистратуры биологического факультета направления подготовки 111100.68 – «Зоотехния» / А. И. Афанасьева, В.Н. Хаустов, В.В. Русанова; АГАУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 731 КБ). – Барнаул: АГАУ, 2015. – 1 эл. жестк. диск.	Электронный ресурс
2.	Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Чернякова – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215 с.	35
3.	Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К°, 2005. – 340 с.	5
4.	Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К°, 2008. – 340 с.	1
5.	Кузнецов И.Н. Научные работы: Методики подготовки и оформления. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Амалфея, 2000. – 544с.	1
6.	Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита: учебное пособие / Ред. В. И. Беляев. – М.: КНОРУС, 2012. – 264 с.	2
7.	Яковенко А.М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии: учебное пособие / А.М. Яковенко, Т.И. Антоненко, М.И. Селионова. – Ставрополь: Агрис, 2013. – 91 с.	http://e.lanbook.com/view/book/45734/page4/

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине
по состоянию на «1» июня 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	2	3
1.	Адиханов Ф.Х. Alma Mater: Практические рекомендации для студентов и преподавателей. – Барнаул, 2001. – 74с.	20
2.	Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, Л.В. Глотова, И.А. Рогов. – М.: КолосС, 2001.–376 с.	57
3.	Бакай А.В. Генетика / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. – М.: КолосС, 2006. – 448 с.	52
4.	Бакай А.В. Генетика / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. – М.: КолосС, 2007. – 448 с.	1
5.	Балакирев Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей: учебное пособие / Н. А. Балакирев, Д. Н. Перельдик, И. А. Домский. – СПб.: Лань, 2013. – 272 с.	http://e.lanbook.com/view/book/30194/
6.	Бельчикова О.Г. Математическая статистика. Выполнение расчётов в среде MS Excel. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 63 с.	85; Электронный ресурс
7.	Борисенко Е. Я. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебное пособие для с.-х. вузов / Е. Я. Борисенко, К. В. Баранова, А. П. Лисицын. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1984. – 256 с.	75
8.	Ветеринарно-санитарный контроль и ветеринарно-санитарная экспертиза молока, молочных продуктов, куриных пищевых яиц и рыбы: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы / Сост.: Н. Е. Борисенко, О. В. Кроневальд. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 134 с.	2
9.	Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторов, В.К. Менькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.	183
10.	Владимиров Н. И. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.И. Владимиров, Л.Н. Черемнякова, В. Г. Луницын, А.П. Косарев, А.С. Попеляев. – 2-е изд., доп. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 240 с.	44
11.	Волкова Е. С. Методы научных исследований в ветеринарии: учебное пособие для вузов / Е. С. Волкова, В. Н. Байматов. – М.: КолосС, 2010. – 183 с.	2
12.	Герауф Ю. В. Методика оценки финансового состояния организации: учебно-методическое пособие / Ю. В. Герауф, Н. И. Глотова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 63 с.	18
13.	Гончарова Л.Н. Санитарно-гигиеническая оценка воздушной среды: методические указания по выполнению лабораторных работ / Л.Н.Гончарова, Б.Д. Наконечников. – Барнаул, 2003. – 27 с.	50
14.	Животноводство: учебник для вузов / Г.В. Родионов и др. – СПб.: Лань, 2014. – 640 с.	http://e.lanbook.com/view/book/44762/p

		age175/
15.	Камардина И.А. Статистические методы обработки экспериментальных данных: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы. – Барнаул: РИО АГАУ, 2013. – 25 с.	68
16.	Кахикало В.Г. Практикум по племенному делу: учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. – СПб: Лань, 2010. – 288 с.	http://e.lanbook.com/view/book/180/page1/
17.	Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб: Лань, 2013. – 320 с.	http://e.lanbook.com/view/book/32818/page208/
18.	Кладова Л.А. Разведение сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие / Л.А. Кладова, Н.М. Рудишина, И.А. Суманова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 81 с.	180
19.	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.	163; Электронный ресурс
20.	Кузин Ф.А. Культура делового общения: практическое пособие. – М.: Ось-89, 1998. – 240 с.	1
21.	Кузнецов А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев А.А. Стекольников. – СПб.: Лань, 2007. – 624 с.	http://e.lanbook.com/view/book/602/
22.	Кузнецов А.Ф. Свиньи: содержание, кормление и болезни. – СПб.: Лань, 2007. – 544 с.	http://e.lanbook.com/view/book/218/
23.	Кузнецов А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П. С. Карцев. – СПб.: Лань, 2013. – 464 с.	http://e.lanbook.com/view/book/6600/page317/
24.	Никитин И.Н. Организация ветеринарного дела: учебное пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2013. – 288 с.	http://e.lanbook.com/view/book/5847/page131/
25.	Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочное пособие / А.П. Калашников, Н.И. Клейменов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.	175
26.	Овсяников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 304 с.	25
27.	Оценка и отбор коров по пригодности к интенсивной технологии: учебно-методическое пособие / М.Ф. Кобцев и др. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 89 с.	http://e.lanbook.com/view/book/5508/page2/
28.	Павлов Г. А. Дисперсионный анализ: учебно-методическое пособие. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 21 с.	33
29.	Паронян И. А. Генофонд домашних животных России: учебное пособие / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко. – СПб.: Лань, 2008. – 352 с.	http://e.lanbook.com/view/book/30201/page96/

30.	Петухов В.Л. Генетика / В.Л. Петухов, О.С. Короткевич, С.Ж. Стамбеков, А.И. Жигачёв. – Новосибирск: Сем ГПИ, 2007. – 616 с.	50
31.	Полный справочник по орфографии и пунктуации / Под ред. Соболевой. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 496 с.	1
32.	Попеляев А.С. Бонитировка пчелиных семей: учебно-методическое пособие / А. С. Попеляев, С. В. Кузовлев. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 34 с.	8
33.	Просеков А.Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции: лабораторный практикум / А.Ю. Просеков, О.О. Бабич, С.А. Сухих. – Кемерово: Изд-во КемГИПП, 2012. – 115 с.	http://e.lanbook.com/view/book/4679/
34.	Растопшина Л. В. Организация племенного и зоотехнического учета в пантовом оленеводстве: учебно-методическое пособие / Л. В. Растопшина, П. Ф. Попов, А. Т. Подкорытов. – Горно-Алтайск, 2009. – 33 с.	15
35.	Растопшина, Л. В. Основы рыбоводства: учебно-методическое пособие. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 32 с.	7
36.	Резников Ф.И. Экономическое обоснование агротехнических и зооветеринарных мероприятий / Ф.И. Резников, А.П. Дороговцев, Е.Н. Пичугин. – М.: Колос, 1977. – 128 с.	2
37.	Рожков К.А. Медоносная пчела: содержание, кормление и уход: учебное пособие / К.А. Рожков, С.Н. Хохрин, А.Ф. Кузнецов. – СПб.: Лань, 2014. – 432 с.	http://e.lanbook.com/view/book/49471/
38.	Рыжков И.Б. Основы научных исследований. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2013. – 224 с.	http://e.lanbook.com/view/book/30202/
39.	Стекольников А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей. – СПб.: Лань, 2007. – 619 с.	http://e.lanbook.com/view/book/383/
40.	Тихонова Н. А. Методика научных исследований /Н. А. Тихонова, Ф. М. Гафарова. – Уфа: Изд-во БГАУ, 2008. – 120 с.	1
41.	Черемнякова Л. Н. Контроль полноценности кормления коров: учебно-методическое пособие для занятий по кормлению сельскохозяйственных животных / Л. Н. Черемнякова, Л. В. Пахоменко. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 36 с.	10
42.	Черемнякова Л.Н. Методы исследований в зоотехнии. – Барнаул, 2001. – 40 с.	90

Составитель:

канд. с.-х. наук, доцент кафедры
генетики и разведения с.-х. животных

_____ Н.М.Рудишина

Список верен:

зав. отделом
комплектования

_____ О.П. Штабель

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины «Методология и организация научных исследований». Изменения приняты на заседании кафедры генетики и разведения с.-х. животных.

Протокол № 2 от « 13 » сентября 2016 г.

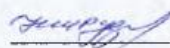
Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Методология и организация научных исследований»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Афанасьева А.И. Магистерская диссертация [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы студентами магистратуры биолого-технологического факультета направления подготовки 111100.68 – «Зоотехния» / А. И. Афанасьева, В.Н. Хаустов, В.В. Русанова; АГАУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 731 КБ). – Барнаул: АГАУ, 2015. – 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки.
2	Афанасьева, А. И. Магистерская диссертация : учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы студентами магистратуры биолого-технологического факультета направления подготовки 111100.68 - "Зоотехния" / А. И. Афанасьева, В. Н. Хаустов, В. В. Русанова ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2015. - 63 с.	10
3	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.	35
4	Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черемнякова ; АГАУ. - 2013. 215 с.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки.
5	Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита: учебное пособие / Ред. В. И. Беляев. – М.: КНОРУС, 2012. – 264 с.	2

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине
«Методология и организация научных исследований»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Бакай А.В. Генетика / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. – М.: КолосС, 2007. – 448 с.	1
2	Бельчикова О.Г. Математическая статистика. Выполнение расчетов в среде MS Excel. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 63 с.	85
3	Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторов, В.К. Минькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.	183
4	Камардина И.А. Статистические методы обработки экспериментальных данных: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы. – Барнаул: РИО АГАУ, 2013. – 25 с.	68
5	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.	158
6	Биометрия в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева [и др.]. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009 – 210с.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки.
7	Овсяников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 304 с.	24
8	Просеков, А. Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. Ю. Просеков, О. О. Бабич, С. А. Сухих ; Кемеровский технологический ин-т пищевой промышленности. - Кемерово : [б. и.], 2012. - 115 с.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки.
9	Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Рыжков. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2013. - 224 с.	http://e.lanbook.com
10	Тихонова Н. А. Методика научных исследований /Н. А. Тихонова, Ф. М. Гафарова. – Уфа: Изд-во БГАУ, 2008. – 120 с.	1
11	Черемнякова Л.Н. Методы исследований в зоотехнии. – Барнаул, 2001. – 40 с.	90

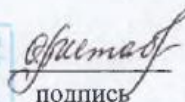
Составители:
канд. с.-х. наук, доцент



Н.М.Рудишина

Список верен:

зав. отд.
должность работника библиотеки

подпись

О.Ф. Фамилия
Ф.И.О. Фамилия

Лист внесения изменений в
рабочую программу дисциплины
«Методология и организация научных ис-
следований». Изменения приняты на заседа-
нии кафедры генетики и разведения с.-х. жи-
вотных
Протокол № 1 от « 5» сентября 2017 г.

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы по дисциплине
«Методология и организация научных исследований»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Афанасьева А.И. Магистерская диссертация [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы студентами магистратуры биолого-технологического факультета направления подготовки 111100.68 – «Зоотехния» / А. И. Афанасьева, В.Н. Хаустов, В.В. Русанова; АГАУ. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 731 КБ). – Барнаул: АГАУ, 2015. – 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки.
2	Афанасьева, А. И. Магистерская диссертация : учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы студентами магистратуры биолого-технологического факультета направления подготовки 111100.68 - "Зоотехния" / А. И. Афанасьева, В. Н. Хаустов, В. В. Русанова ; АГАУ. - Барнаул : АГАУ, 2015. - 63 с. - 35.64 р.	10
3	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.	35
4	Бурцева, С. В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Бурцева, О. Ю. Рудишин, Л. Н. Черенякова ; АГАУ. - 2013. 215 с.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки.
5	Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К°, 2005. – 340 с.	4
6	Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К°, 2008. – 340 с.	1
7	Кузнецов И.Н. Научные работы: Методики подготовки и оформления. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Амалфея, 2000. – 544с.	1
8	Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита: учебное пособие / Ред. В. И. Беляев. – М.: КНОРУС, 2012. – 264 с.	2

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине
«Методология и организация научных исследований»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Адиханов Ф.Х. Alma Mater: Практические рекомендации для студентов и преподавателей. – Барнаул, 2001. – 74с.	19
2	Бакай А.В. Генетика / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. – М.: КолосС, 2007. – 448 с.	1
3	Бельчикова О.Г. Математическая статистика. Выполнение расчётов в среде MS Excel. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 63 с.	85
4	Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторов, В.К. Менькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.	183
5	Волкова Е. С. Методы научных исследований в ветеринарии: учебное пособие для вузов / Е. С. Волкова, В. Н. Байматов. – М.: КолосС, 2010. – 183 с.	2
6	Герауф Ю. В. Методика оценки финансового состояния организации: учебно-методическое пособие / Ю. В. Герауф, Н. И. Глотова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 63 с.	18
7	Камардина И.А. Статистические методы обработки экспериментальных данных: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы. – Барнаул: РИО АГАУ, 2013. – 25 с.	68
8	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.	158
9	Биометрия в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева [и др.]. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009 – 210с.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки.
10	Овсяников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 304 с.	24
11	Просеков, А. Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. Ю. Просеков, О. О. Бабич, С. А. Сухих ; Кемеровский технологический ин-т пищевой промышленности. - Кемерово : [б. и.], 2012. - 115 с.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки.

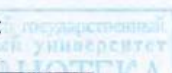
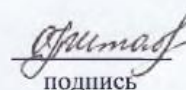
12	Рыжков И.Б. Основы научных исследований. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2013. – 224 с.	4
13	Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Рыжков. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2013. - 224 с.	http://e.lanbook.com
14	Тихонова Н. А. Методика научных исследований / Н. А. Тихонова, Ф. М. Гафарова. – Уфа: Изд-во БГАУ, 2008. – 120 с.	1
15	Черемнякова Л.Н. Методы исследований в зоотехнии. – Барнаул, 2001. – 40 с.	90

Составители:
канд. с.-х. наук, доцент



Н.М.Рудишина

Список верен:
зав. отг.
должность работника библиотеки

подпись

O.I. Шабалин
Ф.И.О. Фамилия