

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Сергеевич
Должность: И.о. начальника учебно-методического управления
Дата подписания: 22.04.2024 11:49:46
Уникальный программный ключ:
49d49750726343fa86fcec25d926262c30745ce

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института
зоотехнии и биологии
проф. Ю.А. Юлдашбаев

“16” апреля 2023 г.

**Лист актуализации методических указаний
к написанию курсовой работы дисциплины
Б1.В.03 «Управление генетическими ресурсами
сельскохозяйственных животных»**

для подготовки магистров
Направление: 36.04.02 - Зоотехния
Направленность: Генетические методы и биоинформатика в племенном животноводстве
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2022
Курс 2
Семестр 3

В рабочую программу не вносятся изменения.
Программа актуализирована для 2023 г. начала подготовки

Разработчик (и): Селионова М.И. д.б.н., профессор, Гладких М.Ю., к.с.-х.н., доцент

«16» апреля 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных, протокол № 9 от «16» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой М.И. Селионова М.И. Селионова

Заведующий выпускающей кафедрой кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных М.И. Селионова М.И. Селионова

«16» апреля 2023 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра разведения, генетики и биотехнологии животных



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора
Института зоотехнии и биологии
Юлдашбаев Ю.А.
2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К НАПИСАНИЮ КУРСОВОЙ
РАБОТЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.03 «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных
животных»**

для подготовки магистрантов

Направление: 36.04.02. Зоотехния
Направленность: (программа) «Генетические методы и биоинформатика в
племенном животноводстве»
Курс 2
Семестр 3
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2022

Москва, 2022

Разработчики: Селионова М.И., д.б.н., профессор
Гладких М.Ю., к.с.-х.н., доцент
(ФИО составителей, ученая степень, ученое звание)

«13» 06 2022 г.

Рецензент: Османян А.К., д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«13» 06 2022г.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 – «Зоотехния» (год начала подготовки 2022).

Методические указания обсуждены на заседании кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных протокол № 17 от «14» 06 2022 г.

Зав. кафедрой Селионова М.И., д.б.н., профессор

«14» 06 2022 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
института зоотехнии и биологии
Османян А.К., д.с.-х.н., профессор

«14» 06 2022г.

Заведующий выпускающей кафедрой разведения,
генетики и биотехнологии животных
Селионова М.И. д.б.н., профессор

«16» 06 2022г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

«17» 06 2022г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	3
1. Цель и задачи курсовой работы	3
2. Перечень планируемых результатов выполнения курсовой работы по дисциплине «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
3. Структура курсовой работы	4
4. Порядок выполнения курсовой работы	5
5. Требования оформлению курсовых работ	7
5.1 Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)	7
5.2 Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5)	8
5.3 Оформление иллюстраций (ГОСТ 2.105-95)	8
5.4 Общие правила представления формул (ГОСТ 2.105-95)	9
5.5 Оформление таблиц (ГОСТ 2.105-95)	10
5.6 Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)	11
5.7 Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95)	14
5.8 Требования к лингвистическому оформлению курсовой работы	14
6. Порядок защиты курсовой работы	16
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение курсовой работы	18
7.1. Основная литература	18
7.2. Дополнительная литература	18
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для выполнения курсовой работы	19

АННОТАЦИЯ

Курсовая работа по дисциплине Б1.В.03 «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных» по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» направленности «Генетические методы и биоинформатика в племенном животноводстве» проводится с целью углубленного освоения студентами современных ключевых проблем состояния мировых генетических ресурсов, управления ими, развитию представлений о современных рисках и их причинах по отношению к сокращению биоразнообразия. Курсовая работа имеет реферативный характер

1. Цель и задачи курсовой работы

Выполнение курсовой работы по дисциплине Б1.В.03 «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных» для направления подготовки 36.04.02 "Зоотехния" проводится с целью актуализации у обучающихся представлений о современных ключевых проблемах сохранения и развития мировых генетических ресурсов в секторе животноводства.

Курсовая работа позволяет решить следующие задачи:

1. Развитию у обучающихся представлений о современных рисках в секторе животноводства.
2. Представить историческую динамику изменений центральных проблем в работе с животными сельскохозяйственных видов.
3. Освоить приемы самостоятельной подготовки обзора литературных данных.
4. Оценить место своих собственных исследований в области современных особенностей состояния мировых генетических ресурсов.

2. Перечень планируемых результатов выполнения курсовой работы по дисциплине «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Реализация в курсовой работе по дисциплине Б1.В.03 «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.04.02 "Зоотехния" направленности «Генетические методы и биоинформатика в племенном животноводстве» должна формировать следующие компетенции (индикаторы), представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к результатам выполнения курсовой работы

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате выполнения курсовой работы обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен разрабатывать и				

		внедрять научно обоснованные технологии животноводства				
2.			ПКос-1.1	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных		
3.			ПКос-1.2		Уметь разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	
4.			ПКос-1.3			Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве

3. Структура курсовой работы

По объему курсовая работа должна быть **не менее 10-15 страниц** печатного текста.

Примерная структура курсовой работы:

Таблица 2 - Структура курсовой работы и объем отдельных разделов

№ п/п	Элемент структуры курсовой работы	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист	1
2	Задание	1
3	Аннотация	1
4	Содержание	1-2
5	Введение	1-2
6	Основная часть	10-13
6.1	Теоретическая часть (теоретические и методические основы исследуемого вопроса)	5-7
6.2	Практическая часть	2-3
7	Заключение	1-2
8	Предложения и рекомендации по теме исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	по необходимости
9	Библиографический список	не менее 3-5 источников
10	Приложения (включают примеры входных и выходных данных)	по необходимости

4. Порядок выполнения курсовой работы

4.1 Выбор темы

Студент самостоятельно выбирает тему курсовой работы из предлагаемого списка тем, или предложить свою тему при условии обоснования им её целесообразности. Тема может быть уточнена по согласованию с руководителем курсовой работы.

Таблица 3 Примерная тематика курсовых работ по дисциплине «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных»

№ п/п	Тема курсовой работы
1.	Происхождение и одомашнивание животных.
2.	Основные центры одомашнивания животных, определенные на основе археологической и молекулярно-генетической информации.
3.	Распределение видов млекопитающих по регионам.
4.	Местные и региональные трансграничные породы основных сельскохозяйственных видов животных.
5.	Критерии рисков исчезновения местных пород
6.	Направления генетического совершенствования пород
7.	Молекулярно-генетические маркеры в исследованиях генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных
8.	Тенденции в изменении использования сельскохозяйственных животных разных видов.
9.	Значение сельскохозяйственных животных в стратегиях жизнеобеспечения
10.	Породные различия по устойчивости или толерантности к болезням
11.	Последствия воздействий эпидемических заболеваний на генетические ресурсы сельскохозяйственных видов животных
12.	Вклад сельского хозяйства в образование парниковых газов и других эмиссий.
13.	Основные взаимодействия между растениеводством и животноводством в производственных системах, основанных на растениеводстве.
14.	Структурированные племенные программы для основных видов домашнего скота.
15.	Основные заинтересованные участники структурированных племенных программ для крупного рогатого скота.
16.	Использование репродуктивных биотехнологий в разведении и сохранении основных сельскохозяйственных видов животных
17.	Современное состояние методов криоконсервации генетического материала основных сельскохозяйственных видов животных.
18.	Информация, необходимая для выбора стратегий управления генетическими ресурсами

4.2 Получение индивидуального задания

Задание на выполнение курсовой работы выдаётся за подписью руководителя, датируется днём выдачи и регистрируется на кафедре в журнале. Факт получения задания удостоверяется подписью студента в указанном журнале.

4.3 Составление плана выполнения курсовой работы

Выбрав тему, определив цель, задачи, структуру и содержание курсовой работы необходимо совместно с руководителем составить план-

график выполнения курсовой работы с учетом графика учебного процесса (табл. 4).

Таблица 4 Примерный план-график выполнения курсовой работы

№	Наименование действий	Сроки, № недели семестра
1	Выбор темы	1
2	Получение задания по курсовой работе	1
3	Уточнение темы и содержания курсовой работы	1
4	Составление библиографического списка	2-4
5	Изучение научной и методической литературы	2-4
6	Сбор материалов, подготовка плана курсовой работы	2-4
7	Анализ собранного материала	2-4
8	Предварительное консультирование	3
9	Написание теоретической части	4-5
10	Проведение исследования, получение материалов исследования, обработка данных исследования, обобщение полученных результатов	5-6
11	Представление руководителю первого варианта курсовой работы и обсуждение представленного материала и результатов	5-6
12	Составление окончательного варианта курсовой работы	6
13	Заключительное консультирование	6
14	Рецензирование курсовой работы	6
15	Защита курсовой работы	7

4.4 Требования к разработке структурных элементов курсовой работы

4.4.1 Разработка введения

Во введении следует обосновать актуальность избранной темы курсовой работы по состоянию мировых генетических ресурсов, связанную в определенной степени с направлением исследований магистерской квалификационной работы студента, обосновать ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цель и задачи исследования.

4.4.2 Разработка основной части курсовой работы

Основная часть должна быть тесно связана с темой магистерской квалификационной работы студента, включать историю вопроса, уровень разработанности вопроса темы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы. Излагая содержание публикаций других авторов, необходимо обязательно давать ссылки на них.

На основании сбора литературных данных, после изложения истории вопроса, необходимо представить сводку данных о современном состоянии исследований по выбранной теме. Поскольку курсовая работа является рефератом опубликованных в научной литературе результатов исследований в выбранном направлении, необходимо подразделить собранные данные на воспроизводящиеся в разных лабораториях результаты исследований,

заклучения, сформированные на их основании, уточнить, что из результатов анализа следует и каковы перспективы дальнейших исследований.

4.4.3 Разработка заключения

Необходимо в отдельном подразделе представить сводку данных об используемых методах в настоящее время, направленных на сравнительное исследование современного состояния генетических ресурсов в секторе животноводства. В заключении необходимо представить перечень методов с кратким описанием их достоинств и недостатков, а также наиболее широко используемых в Российской Федерации.

4.4.4 Оформление библиографического списка

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте курсовой работы (не менее 6-15 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

5. Требования оформлению курсовых работ

5.1 Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Курсовая работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Рецензия - страница 2, затем 3 и т.д.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Главы работы по объему должны быть пропорциональными. Каждая глава начинается с новой страницы.

8. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторов и отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.
9. На последней странице курсовой работы ставятся дата окончания работы и подпись автора.
10. Законченную работу следует переплести в папку.

Написанную и оформленную в соответствии с требованиями курсовую работу студент регистрирует на кафедре. Срок рецензирования – не более 7 дней.

5.2 Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5)

При написании курсовой работы необходимо давать краткие внутритекстовые библиографические ссылки. Если делается ссылка на источник в целом, то необходимо после упоминания автора или авторского коллектива, а также после приведенной цитаты работы, указать в квадратных скобках номер этого источника в библиографическом списке. Например: По мнению Ван Штраалена, существуют по крайней мере три случая, когда биоиндикация становится незаменимой [7].

Допускается внутритекстовую библиографическую ссылку заключать в круглые скобки, с указанием авторов и года издания объекта ссылки. Например, (Чекерес, Черников, 2000).

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в ней указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой, заключая в квадратные скобки. Например, [10, с. 81]. Допускается оправданное сокращение цитаты. В данном случае пропущенные слова заменяются многоточием.

5.3 Оформление иллюстраций (ГОСТ 2.105-95)

На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае, номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (*например*: Рисунок 1.1).

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 - Жизненные формы растений

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Независимо от того, какая представлена иллюстрация - в виде схемы, графика, диаграммы - подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диagr. 1.5» не допускаются.

Схемы, графики, диаграммы (если они не внесены в приложения) должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте курсовой работы. Допускается размещение иллюстраций через определенный промежуток текста в том случае, если размещение иллюстрации непосредственно после ссылки на нее приведет к разрыву и переносу ее на следующую страницу.

5.4 Общие правила представления формул (ГОСТ 2.105-95)

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Большие, длинные и громоздкие формулы, которые имеют в составе знаки суммы, произведения, дифференцирования, интегрирования, размещают на отдельных строках. Это касается также и всех нумеруемых формул. Для экономии места несколько коротких однотипных формул, отделенных от текста, можно подать в одной строке, а не одну под одну. Небольшие и несложные формулы, которые не имеют самостоятельного значения, вписывают внутри строк текста.

Объяснение значений символов и числовых коэффициентов нужно подавать непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента нужно подавать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Уравнения и формулы нужно выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы нужно оставить не меньше одной свободной строки. Если уравнение не вмещается в одну строку, его следует перенести после знака равенства (=), или после знаков плюс (+), минус (-), умножение.

Нумеровать следует лишь те формулы, на которые есть ссылка в следующем тексте.

Порядковые номера помечают арабскими цифрами в круглых скобках около правого поля страницы без точек от формулы к ее номеру. Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой (Например, 4.2). Номер, который не вмещается в строке с формулой, переносят ниже формулы. Номер формулы при ее перенесении помещают на уровне последней строки. Если формула взята в рамку, то номер такой формулы записывают снаружи рамки с правой стороны напротив основной строки формулы. Номер формулы-дроби подают на уровне основной горизонтальной черточки формулы.

Номер группы формул, размещенных на отдельных строках и объединенных фигурной скобкой, помещается справа от острого парантеза, которое находится в середине группы формул и направлено в сторону номера.

Общее правило пунктуации в тексте с формулами такое: формула входит в предложение как его равноправный элемент. Поэтому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят лишь в случаях, предусмотренных правилами пунктуации: а) в тексте перед формулой обобщающее слово; б) этого требует построение текста, который предшествует формуле.

Знаками препинания между формулами, которые идут одна под одной и не отделены текстом, могут быть запятая или точка с запятой непосредственно за формулой к ее номеру.

Пример: Влажность почвы W в % вычисляется по формуле:

$$W = \frac{(m_1 - m_0) \times 100}{(m_0 - m)}, \quad (4.2)$$

где

m_1 , - масса влажной почвы со стаканчиком, г;

m_0 - масса высушенной почвы со стаканчиком, г;

m - масса стаканчика, г.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках.

Например: Из формулы (4.2) следует...

5.5 Оформление таблиц (ГОСТ 2.105-95)

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например:* Таблица 1.2)). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (*например:* Приложение 2, табл. 2).

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (*например:* Таблица 3 – Аккумуляция углерода в продукции агроценозов за 1981-2015 гг.).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (*например:* Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовок столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок.

Пример:

Таблица 3 – Аккумуляция углерода в продукции агроценозов за 1981-2019 гг., тыс. т С·год⁻¹

Ландшафтно-климатическая зона	га	ANP	BNP	NPP
1	2	3	4	5
Лесостепь	42054	84,52	61,85	146,37
Степь	150201	221,70	246,72	468,42

-----разрыв страницы-----

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
Сухостепь	52524	79,05	71,14	150,19
Итого	244779	385,27	379,71	764,98

5.6 Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)

Оформление книг

с 1 автором

Орлов, Д.С. Химия почв / Д.С. Орлов. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 376 с.

с 2-3 авторами

Жуланова, В.Н. Агрочуву Тувы: свойства и особенности функционирования / В.Н. Жуланова, В.В. Чупрова. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2010. – 155 с.

с 4 и более авторами

Коробкин, М.В. Современная экономика/ М.В. Коробкин [и др.] - СПб.: Питер, 2014.- 325 с.

Оформление учебников и учебных пособий

Наумов, В.Д. География почв. Почвы тропиков и субтропиков: учебник / В.Д. Наумов - М.: «ИНФРА-М», 2014. - 282 с.

Оформление учебников и учебных пособий под редакцией

Использование дистанционных методов исследования при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия: уч. пособие / И.Ю. Савин, В.И.Савич, Е.Ю. Прудникова, А.А. Устюжанин; под ред. В.И. Кирюшина. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2014. - 180 с.

Для многотомных книг

Боков, А.Н. Экономика Т.2. Микроэкономика / А.Н. Боков. - М.: Норма, 2014. - 532 с.

Словари и энциклопедии

Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2000. - 940 с.

Экономическая энциклопедия / Е. И. Александрова [и др.]. - М.: Экономика, 1999. - 1055 с.

Оформление статей из журналов и периодических сборников

1. Яковлев, П.А. Продуктивность яровых зерновых культур в условиях воздействия абиотических стрессовых факторов при обработке семян селеном, кремнием и цинком / П.А. Яковлев // Агротехнический вестник. – 2014. – № 4. – С. 38–40.

2. Krylova, V.V. Hypoxic stress and the transport systems of the peribacteroid membrane of bean root nodules / V.V. Krylova, S.F. Izmailov // Applied Biochemistry and Microbiology, 2011. - Vol. 47. - №1. - P.12-17.

3. Сергеев, В.С. Динамика минерального азота в черноземе выщелоченном под яровой пшеницей при различных приемах основной обработки почвы /

В.С. Сергеев // Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа, 2009. – С. 58-62.

4. Shumakova, K.B., Burmistrova A.Yu. The development of rational drip irrigation schedule for growing nursery apple trees (*Malus domestica* Borkh.) in the Moscow region/ K.B. Shumakova, A.Yu. Burmistrova // European science and technology: materials of the IV international research and practice conference. Vol. 1. Publishing office Vela Verlag Waldkraiburg – Munich – Germany, 2013. - P. 452–458.

Диссертация

Жуланова, В.Н. Гумусное состояние почв и продуктивность агроценозов Тувы // В.Н. Жуланова. – Дисс. ... канд.биол.наук. Красноярск, 2005. – 150 с.

Автореферат диссертации

Козеичева Е.С. Влияние агрохимических свойств почв центрального нечерноземья на эффективность азотных удобрений: Автореф. дис. канд. биол. наук: 06.01.04 - М.: 2011. - 23с.

Описание нормативно-технических и технических документов

1. ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» - Введ. 2009-01-01.— М.: Стандартинформ, 2008.— 23 с.

2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи.— № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.).— 3 с.

Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года.— М.: Эксмо, 2013.— 63 с.

Депонированные научные работы

1. Крылов, А.В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра/ А.В. Крылов, В.В. Бабкин; Редкол. «Журн. прикладной химии». — Л., 1982. — 11 с. — Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286-82.

2. Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю.

С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ун-т. — М., 1982. — 10 с. — Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

Электронные ресурсы

1. Суров, В.В. Продуктивность звена полевого севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. – 2012. – №4(8) [Электронный журнал]. – С.18-23. – Режим доступа: URL molochnoe.ru/journal.
2. Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrkomi.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.04.2014).

5.7 Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95)

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова "Приложение" следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

5.8 Требования к лингвистическому оформлению курсовой работы

Курсовая работа должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании курсовой работы не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...;
- на основе выполненного анализа можно утверждать ...;
- проведенные исследования подтвердили...;
- представляется целесообразным отметить;
- установлено, что;
- делается вывод о...;
- следует подчеркнуть, выделить;
- можно сделать вывод о том, что;
- необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;
- в работе рассматриваются, анализируются...

При написании курсовой работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

- для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:
 - прежде всего, сначала, в первую очередь;
 - во – первых, во – вторых и т. д.;
 - затем, далее, в заключение, итак, наконец;
 - до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;
 - в последние годы, десятилетия;
- для сопоставления и противопоставления:
 - однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;
 - как..., так и...;
 - с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;
 - по сравнению, в отличие, в противоположность;
- для указания на следствие, причинность:
 - таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;
 - отсюда следует, понятно, ясно;
 - это позволяет сделать вывод, заключение;
 - свидетельствует, говорит, дает возможность;
 - в результате;
- для дополнения и уточнения:
 - помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;
 - главным образом, особенно, именно;
- для иллюстрации сказанного:
 - например, так;
 - проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;
 - подтверждением выше сказанного является;
- для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
 - было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;
 - как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;
 - аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;

- по мнению *X*, как отмечает *X*, согласно теории *X*;
- для введения новой информации:
 - рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;
 - перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;
 - остановимся более детально на...;
 - следующим вопросом является...;
 - еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;
- для выражения логических связей между частями высказывания:
 - как показал анализ, как было сказано выше;
 - на основании полученных данных;
 - проведенное исследование позволяет сделать вывод;
 - резюмируя сказанное;
 - дальнейшие перспективы исследования связаны с....

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...*;
- *в связи, в результате;*
- *при условии, что, несмотря на...*;
- *наряду с..., в течение, в ходе, по мере.*

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте курсовой работы было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором курсовой работы значение.

В курсовой работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

6. Порядок защиты курсовой работы

Ответственность за организацию и проведение защиты курсовой работы возлагается на заведующего кафедрой и руководителя курсовым проектированием. Заведующий кафедрой формирует состав комиссии по защите курсовых работ, утвержденный протоколом заседания кафедры. Руководитель информирует студентов о дне и месте проведения защиты курсовых работ, обеспечивает работу комиссии необходимым оборудованием, проверяет соответствие тем представленных курсовых работ примерной тематике, готовит к заседанию комиссии экзаменационную ведомость с включением в нее тем курсовых работ студентов, дает краткую информацию студентам о порядке проведения защиты курсовых работ,

обобщает информацию об итогах проведения защиты курсовых работ на заседание кафедры.

К защите могут быть представлены только работы, которые получили положительную рецензию. Не зачтённая работа должна быть доработана в соответствии с замечаниями руководителя в установленные сроки и сдана на проверку повторно.

Защита курсовых работ проводится до начала экзаменационной сессии. Защита курсовой работы включает:

- краткое сообщение автора (презентация 9-11 слайдов) об актуальности работы, целях, объекте исследования, результатах и рекомендациях по совершенствованию деятельности анализируемой организации в рамках темы исследования;

- вопросы к автору работы и ответы на них;

- отзыв руководителя курсового проектирования.

Защита курсовой работы производится публично (в присутствии студентов, защищающих работы в этот день) членам комиссии. К защите могут быть представлены только те работы, которые получили положительную рецензию руководителя.

Если при проверке курсовой работы или защите выяснится, что студент не является ее автором, то защита прекращается. Студент будет обязан написать курсовую работу по другой теме.

При оценке курсовой работы учитывается:

- степень самостоятельности выполнения работы;

- актуальность и новизна работы;

- сложность и глубина разработки темы;

- знание современных подходов на исследуемую проблему;

- использование периодических изданий по теме;

- качество оформления;

- четкость изложения доклада на защите;

- правильность ответов на вопросы.

В соответствии с установленными правилами курсовая работа оценивается по следующей шкале:

- на "**отлично**" оценивается работа, в которой отражено то, что студент освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов в соответствии с тематикой курсовой работы на высоком качественном уровне;

- на "**хорошо**" оценивается работа, в которой отражено то, что студент практически освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал в соответствии с тематикой курсовой работы, но они не могут быть оценены не оценены максимально высоко;

- на "**удовлетворительно**" оценивается работа, в которой отражено то, что студент только частично с пробелами освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал в соответствии с тематикой курсовой работы;

- на **"неудовлетворительно"** оценивается работа, в которой отражено то, что студент не освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал в соответствии с тематикой курсовой работы.

По итогам защиты за курсовую работу выставляется оценка на титульный лист работы, в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение курсовой работы

7.1. Основная литература

1. Родионов, Г.В. Животноводство: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Зоотехния"/Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова, С.Д. Монгуш, М.И. Донгак - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 640 с.
2. Родионов, Г.В. Основы животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 564 с. - ISBN 978-5-8114-3824-2: Б. ц. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com/book/130495>
3. Чикалёв, А. И. Основы животноводства: учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168743>

7.2. Дополнительная литература

1. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. Санкт-Петербург: Издательство Н.-Л., 2010 – 710 с.
2. Кахикало, В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие / В.Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук. - Санкт-Петербург: Лань, 2010. - 288 с.
3. Кахикало, В.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных: учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, Н. И. Хайруллина, О. В. Назарченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-2253-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168980>
4. Лебедько Е. Я. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>
5. Родионов, Г.В. Скотоводство / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. – М: Колос, 2007. – 408 с.

6. Эрнст, Л.К. Биологические проблемы животноводства в XXI веке / Л.К. Эрнст, Н.А. Зиновьева. – М: Известия, 2008. – 501 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для выполнения курсовой работы

Конспекты лекций, соответствующие разделы и главы основной и дополнительной литературы (п.7), ответы на контрольные вопросы.

Для проведения лекций и практических занятий по дисциплине «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных» требуется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием; для решения задач по тематикам дисциплины необходимо наличие компьютерной техники (3-5 единиц) с возможностями работы в EXCEL и STATISTICA. Выписываются программные продукты по согласованию с УИТ.

Основные Интернет ресурсы для освоения материала дисциплины находятся по следующим адресам:

1. <http://www.fao.org>. (открытый доступ)
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/> (открытый доступ).

Основные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы по дисциплине «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных» находятся по следующим Интернет-адресам:

1. DAD-IS (www.fao.org/dad-is) (открытый доступ)
2. Европейская Информационная Система по Сельскохозяйственным Животным (www.tiho-hannover.de/einricht/zucht/eaap/index.htm) (открытый доступ)
3. DAGRIS (Информационная система по генетическим ресурсам домашних животных) (dagris.ilri.cgiar.org) (открытый доступ)
4. Университет Штата Оклахома по Породам Домашнего Скота (www.ansi.okstate.edu/breeds) (открытый доступ)

.....

Методические указания разработали:

Селионова М.И., д.б.н., профессор

(подпись)

Гладких М.Ю., к.с.-х.н., доцент

(подпись)

Приложение А

Пример оформления титульного листа курсовой работы



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
 МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
 (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии

Кафедра разведения, генетики и биотехнологии животных

Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных
 ЖИВОТНЫХ

КУРСОВАЯ РАБОТА

на тему:

Выполнил:
 обучающийся ... курса... группы

_____ ФИО

Дата регистрации КР на кафедре

_____ Допущен (а) к защите

Руководитель:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО

_____ подпись

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО

_____ подпись

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО

_____ подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва, 2022

Приложение Б**Примерная форма задания**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Российский государственный аграрный университет – МСХА
имени К.А. Тимирязева

Институт зоотехнии и биологии

Кафедра разведения, генетики и биотехнологии животных

**ЗАДАНИЕ
НА КУРСОВУЮ РАБОТУ (КР)**

Обучающийся _____

Тема КР _____

Исходные данные к работе _____

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:

Перечень дополнительного материала _____

Дата выдачи задания «___» _____ 2022 г.

Руководитель (подпись, ФИО) _____

Задание принял к исполнению (подпись обучающегося) _____

«___» _____ 2022 г.

Приложение В
Примерная форма рецензии на курсовую работу

РЕЦЕНЗИЯ

на курсовую работу обучающегося
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Российский государственный аграрный университет
– МСХА имени К.А. Тимирязева»

Обучающийся _____
Учебная дисциплина _____
Тема курсовой работы _____

Полнота раскрытия темы:

Оформление: _____

Замечания: _____

Курсовая работа отвечает предъявляемым к ней требованиям и заслуживает _____ оценки.
(отличной, хорошей, удовлетворительной, не удовлетворительной)

Рецензент _____
(фамилия, имя, отчество, уч. степень, уч. звание, должность, место работы)

Дата: « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись: _____