

Департамент образования Вологодской области
БПОУ ВО «Вологодский аграрно-экономический колледж»

Методические указания
по выполнению
внеаудиторной самостоятельной работы
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
Основы зоотехнии
по специальности 36.02.01 Ветеринария

Вологда, 2020

РАССМОТРЕНЫ

на заседании методической комиссии

ветеринарных дисциплин

протокол №_1__ от 31.08.2020 г

председатель комиссии

 А.С. Тераевич
(подпись)

Автор: Ракутина Е.С. - преподаватель технологических дисциплин высшей квалификационной категории

Методические рекомендации представлены единым сборником, предназначены для студентов II курса специальности 36.02.01 Ветеринария и направлены на оказание практической помощи при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Основы зоотехнии».

Содержание.

	Стр.
Пояснительная записка	4
1. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы зоотехнии».	5-6
2. Виды самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы зоотехнии».	7-13
3. Общие требования к оформлению отчетов по внеаудиторной самостоятельной работе.	14-21
Оформление плана-конспекта	14
Оформление сообщения	14-15
Оформление доклада	15-17
Оформление схем-таблиц	17
Оформление реферата	17-21
3. Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы	22
4. Источники литературы при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.	22

Пояснительная записка

Внеурочные самостоятельные работы по дисциплине учебного плана являются важным этапом обучения студентов, способствующим формированию навыков самостоятельного научного и практического подхода к освоению учебного материала.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- обобщения, систематизации, закрепления, углубления и расширения полученных знаний и умений;
- формирования умений поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста;
- формирования умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Выполнение внеаудиторных самостоятельных работ регламентируется учебным планом специальности 36.02.01 Ветеринария и составляет по дисциплине «Основы зоотехнии» - 47 часов.

Внеаудиторные самостоятельные работы выполняются в течение изучения дисциплины «Основы зоотехнии».

Пособие содержит методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы, в процессе которой студенты должны закрепить теоретические знания и приобрести умения необходимые для решения конкретных задач по изучению основных видов и пород сельскохозяйственных животных, факторов, определяющих их продуктивные качества, применению технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Виды заданий, применяемых для внеаудиторной самостоятельной работы:

- для овладения знаниями (конспектирование текста)
- для закрепления и систематизации знаний (составление таблиц для систематизации учебного материала, подготовка сообщений, докладов, рефератов).

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов проходит в письменной или устной форме, с представлением продукта творческой деятельности студента.

Результативность внеаудиторной самостоятельной работы студентов оценивается путем проверки сообщений, докладов и других видов работ с подведением итога в течение семестра.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентами учебного материала;
- уровень формирования общих и профессиональных компетенций.

Содержание заданий соответствует требованиям программы дисциплины «Основы зоотехнии».

Перечень заданий

для самостоятельной работы студентов 121 и 122, 123 групп
специальности 36.02.01. Ветеринария
по дисциплине «Основы зоотехнии».

№ п/п	Тема	Вид задания	Тема задания	Кол-во часов	Форма контроля
1.	1.1. Происхождение сельскохозяйственных животных и учение о породе.	Составление плана-конспекта	Дикие предки домашних животных	2	Проверка конспекта
2.	1.2. Рост и развитие животных. Конституция, экстерьер и интерьер	Разработка схемы – таблицы.	1. Фазы развития организма животных.	2	Проверка таблицы
		Составление плана-конспекта	2. Продолжительность жизни и хозяйственного использования животных. 3. Интерьер животных. Связь интерьера с хозяйственной ценностью животных.	2	Проверка конспекта
3.	1.3. Продуктивность сельскохозяйственных животных.	Подготовка доклада	Опыт лучших предприятий Вологодской области по повышению продуктивности животных	4	Оценка доклада
4.	1.4. Основы племенного дела.	Разработка схемы-таблицы	Сравнительная характеристика методов разведения с\х животных	2	Проверка таблицы
5.	2.1. Способы содержания сельскохозяйственных животных.	Составление плана-конспекта	Системы содержания свиней, овец и лошадей	4	Проверка конспекта
6.	2.2. Организация и техника кормления сельскохозяйственных животных.	Подготовка сообщения.	1. Характеристика основных видов грубых и сочных кормов.	4	Проверка заданий
		Составление плана-конспекта.	2. Влияние уровня и полноценности кормления на качество спермопродукции быков-производителей.	2	
		Подготовка докладов	3. Кормление рабочих лошадей.	2	
			4. Кормление овец и коз. 5. Кормление кроликов	2 2	
7.	3.1. Технология производства молока	Подготовка реферата	Технология машинного доения коров на доильных установках различных типов: «Ёлочка», «Евро параллель», Станция	8	Оценка реферата

			добровольного доения коров (Робот)		
8.	3.2. Технология производства говядины	Составление плана-конспекта	Технология производства говядины в мясном скотоводстве	2	Проверка конспекта
9.	3.3. Технология производства свинины	Составление плана-конспекта	Биологические особенности свиней	2	Проверка конспекта
10.	3.4. Технология производства продукции овцеводства	Подготовка сообщения	Особенности шерстного покрова и качества мездры романовских овчин.	2	Оценка сообщения
11.	3.5. Технология производства продукции птицеводства	Подготовка сообщения	Инкубация куриных яиц	3	Оценка сообщения

Общее количество часов на внеурочную самостоятельную работу студентов по дисциплине «Основы зоотехнии» - 47 часов.

Виды самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы зоотехнии».

1. Составление плана-конспекта:

1.1. Дикие предки домашних животных.

Тема 1.1. Происхождение сельскохозяйственных животных и учение о породе.

Количество часов: 2

Контроль: проверка конспекта

Источники информации:

1. Чикалёв А. И., Юлдашбаев Ю. А. Основы животноводства: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. стр.19-23

Требования: Содержание конспекта: знание диких предков сельскохозяйственных животных, места и сроков их одомашнивания, экстерьерных и продуктивных качеств.

Конспект оформляется в рабочей тетради.

1.2. Интерьер животных. Связь интерьера с хозяйственной ценностью животных.

Тема 1.2. Рост и развитие животных. Конституция, экстерьер и интерьер.

Количество часов: 2

Контроль: проверка конспекта

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 25-27.

Требования: Содержание конспекта: знание показателей интерьера сельскохозяйственных животных, их влияние на конституцию и продуктивные качества животных в условиях новой промышленной технологии производства продукции животноводства.

1.3. Системы содержания свиней, овец и лошадей.

Тема 2.1. Способы содержания сельскохозяйственных животных.

Количество часов: 4

Контроль: проверка конспекта

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 194; 283-286; 374-376.

2. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. стр. 153-154.

3. Чикалёв А. И., Юлдашбаев Ю. А. Основы животноводства: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. стр.73-74.

Требования: Содержание конспекта: знание систем и способов содержания различных половозрастных групп свиней, овец, лошадей и их влияние на продуктивные качества.

1.4. Влияние уровня и полноценности кормления на качество спермопродукции быков-производителей.

Тема 2.2. Организация и техника кормления сельскохозяйственных животных.

Количество часов: 2

Контроль: проверка конспекта

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 148-150.

Требования: Содержание конспекта: понятие влияния полноценного кормления быков производителей на их половую активность и высокое качество спермы, увеличение оплодотворяемости и получение крепкого жизнеспособного приплода.

Конспект оформляется в рабочей тетради.

1.5. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.

Тема 3.2. Технология производства говядины.

Количество часов: 2

Контроль: проверка конспекта

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 164-166.
2. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. стр. 96-102.
3. Табакова Л.П. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства.- М.: КолосС, 2007. стр. 55-58.

Требования: Конспект должен содержать характеристику технологии производства говядины в мясном скотоводстве: системы содержания, организация воспроизводства стада, способы выращивания и нагула молодняка, возраст и живая масса при реализации скота.

1.6. Биологические особенности свиней.

Тема 3.3. Технология производства свинины.

Количество часов: 2

Контроль: проверка конспекта

Источники информации:

1. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. стр. 128-131.
2. Табакова Л.П. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства.- М.: КолосС, 2007. стр. 64-66.

Требования: Конспект должен содержать характеристику биологических особенностей свиней, положенных в основу технологии производства свинины в условиях предприятий с законченным циклом производства.

2. Подготовка сообщения:

2.1. Характеристика основных видов грубых и сочных кормов.

Тема 2.2. Организация и техника кормления сельскохозяйственных животных.

Количество часов: 4

Контроль: Оценка сообщения

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 85-91
2. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2010. стр. 36-48.

Требования: Сообщение должно содержать характеристику основных видов кормов, используемых для кормления скота в стойловый период, их питательность, норму скармливания для различных видов и групп скота.

2.2. Особенности шерстного покрова и качества мездры романовских овчин.

Тема 3.4. Технология производства продукции овцеводства.

Количество часов: 2

Контроль: заслушивание сообщений

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 256-262.
2. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. стр. 130-131.

Требования: Сообщение должно содержать характеристику шубных овчин романовской породы овец: количественное соотношение остевых и пуховых волокон, их длина, толщина и окраска.

2.3. Инкубация куриных яиц.

Тема 3.5. Технология производства продукции птицеводства.

Количество часов: 3

Контроль: заслушивание сообщений

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 328-330.
2. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. стр. 317-323.
3. Чикалёв А. И., Юлдашбаев Ю. А. Основы животноводства: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. стр.138-139.

Требования: Сообщение должно содержать информацию о видах инкубаторов, их мощности, требованиях к инкубационному яйцу, режимах инкубации и продолжительности инкубирования яиц.

3. Подготовка доклада

3.1. Опыт лучших предприятий Вологодской области по повышению продуктивности животных.

Тема: 1.3. Продуктивность сельскохозяйственных животных.

Количество часов: 4

Контроль: проверка доклада

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 107-108.

2. Интернет - ресурсы

Требования: Содержание доклада: понимание особенностей технологии производства молока: способы содержания дойного стада, организация воспроизводства стада, состояние кормовой базы, полноценное кормление, технология машинного доения.

3.2. Кормление рабочих лошадей.

3.3. Кормление овец и коз.

3.4. Кормление кроликов.

Тема 2.2. Организация и техника кормления сельскохозяйственных животных.

Количество часов: 6

Контроль: проверка докладов

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 377-379; 274-280.

2. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. стр.364-366; стр.239-243; стр.515-517.

Требования: Содержание доклада: понимание особенностей организации и техники кормления различных половозрастных групп животных. Используемые корма: норма и техника скармливания.

4. Разработка схемы-таблицы

4.1. Фазы развития организма животных.

4.2. Продолжительность жизни и хозяйственного использования животных.

Тема 1.2. Рост и развитие животных. Конституция, экстерьер и интерьер.

Количество часов: 4

Контроль: проверка таблиц

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 15-16.

Требования: Результаты оформить в таблице.

Продолжительность роста, хозяйственного использования и жизни сельскохозяйственных животных, лет

Вид животных	Период роста	Период использования	Продолжительность жизни
Крупный рогатый скот			
Свиньи			
Овцы			
Лошади			
Куры			

4.3. Сравнительная характеристика методов разведения сельскохозяйственных животных

Тема 1.4. Основы племенного дела.

Количество часов: 2

Контроль: проверка таблицы

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 42-50.

Требования: Результаты оформить в таблице.

Характеристика методов разведения.

Метод разведения	Сущность метода	Цель применения	Количество используемых пород	Полученный результат
Внутрипородное: - линейный метод; - освежения крови				
Межпородное: - поглотительное; - воспроизводительное; - промышленное; - переменное; - вводное				
Гибридизация				

5. Подготовка реферата

5.1. Технология машинного доения коров на доильных установках различных типов: «Тандем», «Ёлочка», «Европараллель», Станция добровольного доения коров (Робот).

Тема 3.1. Технология производства молока.

Количество часов: 8

Контроль: проверка реферата

Источники информации:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. стр. 152-155.
2. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. стр.39-47.
3. Хазанов Е. Е. , Гордеев В. В., Хазанов В. Е. Технология и механизация молочного животноводства: Учебное пособие / Под общ. ред. Е. Е. Хазанова. — СПб.: Издательство «Лань», 2010. стр. 159-169.

4. Интернет – ресурсы.

Требования: Содержание реферата: Характеристика применяемой установки, её устройство, производительность. Технология машинного доения. Первичная обработка, хранение и реализация молока. Производственные и экономические показатели, характеризующие эффективность производства молока.

3. Общие требования к оформлению отчетов по внеаудиторной самостоятельной работе.

Оформление плана-конспекта

Методические рекомендации по составлению конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Выделите главное, составьте план.

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Оформление сообщения

1. Требования к структуре сообщения

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение (если есть);
- Основная часть;
- Выводы или заключение (если есть);
- Список источников информации.

2. Требования к оформлению сообщений

- сообщения оформляют на листах формата А4 (210х297), текст печатается на одной стороне листа через полтора интервала;
- параметры шрифта: гарнитура шрифта - Times New Roman, начертание - обычный, кегль шрифта - 14 пунктов, цвет текста – авто (черный);
- параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки - 12,5 мм, межстрочный интервал - полуторный;
- поля страницы для титульного листа: верхнее и нижнее поля – 20 мм; правое и левое поля – 15 мм;

- поля всех остальных страниц: верхнее и нижнее поля – 20 мм, размер левого поля 30 мм, правого – 15 мм;
- страницы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту;
- заголовки каждой структурной части сообщения задания (например, содержание, введение и т.д.) и заголовки разделов основной части следует располагать в середине строки и печатать прописными буквами без подчеркивания и без точки в конце;
- заголовки подразделов, пунктов и подпунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами, кроме первой. Точка в конце заголовка не ставится
- пояснения к отдельным данным, приведенным в тексте или таблицах, допускается оформлять сносками;
- формулы и уравнения располагают непосредственно после их упоминания в тексте, посередине страницы;
- ссылки на источники следует указывать в квадратных скобках, например: [1 – 3], где 1 - 3 порядковый номер источников, указанных в списке источников информации;

3. Оглавление

- оглавление размещается сразу после титульного листа;
- в оглавлении приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются;
- заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте;

4. Оформление списка используемой литературы

- список литературы должен быть свежим, источники 5 летней давности, редко можно использовать ранние труды, при условии их уникальности;
- список используемой в работе литературы располагается в алфавитном порядке.
- источники указываются в следующем порядке:
 - законодательная литература, если есть;
 - основная и периодическая;
 - интернет-источники, если есть.

Оформление доклада

Доклад – это вид самостоятельной работы, заключающийся в разработке студентами темы на основе изучения литературы и развернутом публичном сообщении по данной проблеме.

Отличительными признаками доклада являются:

- передача в устной форме информации;
- публичный характер выступления;
- стилевая однородность доклада;
- четкие формулировки и сотрудничество докладчика и аудитории;

- умение в сжатой форме изложить ключевые положения исследуемого вопроса и сделать выводы.

Общая структура доклада

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Вступление.

- Формулировка темы доклада (она должна быть не только актуальной, но и оригинальной, интересной по содержанию).
- Актуальность выбранной темы (чем она интересна, в чем заключается ее важность, почему учащимся выбрана именно эта тема).
- Анализ литературных источников (рекомендуется использовать данные за последние 5 лет)

Основная часть.

Состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему.

Возможно использование иллюстрации (графики, диаграммы, фотографии, карты, рисунки) Если необходимо, для обоснования темы используется ссылка на источники с доказательствами, взятыми из литературы (цитирование авторов, указание цифр, фактов, определений).

Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала при выступлении должен носить конспективный или тезисный характер.

Заключение.

Подводятся итоги, формулируются главные выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы, предлагаются самые важные практические рекомендации.

Требования к оформлению доклада.

Объем машинописного текста доклада должен быть рассчитан на произнесение доклада в течение 7 -10 минут (3-5 машинописных листа текста с докладом). Поэтому при подборе необходимого материала для доклада отбирается самое главное. В докладе должны быть кратко отражены главные моменты из введения, основной части и заключения. При подготовке конспекта доклада необходимо составить не только текст доклада, но и необходимый иллюстративный материал, сопровождающий доклад (основные тезисы, формулы, схемы, чертежи, таблицы, графики и диаграммы, фотографии и т.п.).

Оформление печатного текста доклада

Текст доклада должен быть набран в редакторе Microsoft Word версий 97-2007 и позднее и распечатан на компьютере на одной стороне стандартного листа белой бумаги форматом А4 (210 на 297мм).

Основной текст: шрифт Times New Roman - 14, без переноса слов, междустрочный интервал полусторонний, выравнивание по ширине.

Поля: слева - 3 см, сверху – 2 см, справа - 2 см, внизу - 2 см, абзацный отступ – 1,25 см.

Заголовки первого порядка: обозначаются римскими цифрами, набираются все заглавными буквами, по центру, без отступа и точки на конце; шрифт 18, полужирный.

Заголовки второго порядка по центру, без отступа, арабские цифры, без точки, с заглавной буквы, далее строчными буквами; шрифт 16, полужирный.

Оформление схем-таблиц

Требования к оформлению таблиц:

- 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)).
- Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (например: Таблица 3 – Доходы фирмы).
- 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 табл. 2.1).
- Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение, а небольшие – на страницах работы.
- Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации.
- 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.

Оформление реферата

Реферат (от лат. *refereo* - докладываю, сообщаю) — краткое изложение научной проблемы, результатов научного исследования, содержащихся в одном или нескольких произведениях.

Целью реферативной работы является приобретение навыков работы с литературой, обобщения литературных источников и практического материала по теме, способности грамотно излагать вопросы темы, делать выводы.

1. Требования к структуре реферата

1.1. Реферат должен содержать:

- титульный лист,
- оглавление,
- введение,
- основную часть (разделы, части),
- выводы (заключительная часть),
- пронумерованный список использованной литературы (не менее 2-х источников) с указанием автора, названия, места издания, издательства, года издания,
- приложения (при необходимости).

1.2. При оформлении текста реферата следует учитывать, что первым листом является титульный лист, где указывается полное название колледжа, тема реферата, дисциплина, по которой пишется реферат, фамилии автора и преподавателя, место и год написания.

1.3. На следующей странице, которая нумеруется сверху номером 2, помещается **оглавление** с точным названием каждой главы и указанием начальных страниц.

1.4. **Введение** должно содержать общую постановку проблемы, обзор использованной литературы и источников. Оно призвано познакомить читателя с сущностью исследуемой темы. Во введении следует отразить место рассматриваемого вопроса в естественнонаучной проблематике, его теоретическое и прикладное значение. (Обосновать выбор данной темы, коротко рассказать о том, почему именно она заинтересовала автора). Примерный объем введения – 0,5-1 страница.

1.5. В **основной части** непосредственно раскрывается проблема. При этом важно не только продемонстрировать существо вопроса, но и отразить особенности трактовок различных авторов. При этом нежелательно переписывание текста из учебников или другой литературы. Должна быть произведена творческая обработка материала. Важнейшие теоретические положения темы излагаются своими словами и, при необходимости, подкрепляются цитатами. Цитаты оформляются в соответствии с библиографическими правилами и сопровождаются сносками на используемый источник с указанием страниц.

1.6. **Заключение.** В нем подводятся итоги работы в целом, формулируются выводы, отражающие степень достижения поставленных целей. В заключе-

нии последовательно и логически стройно должны быть представлены результаты всей работы. Примерный объем заключения – 1,5 страницы.

1.7. Перечень использованной литературы следует оформлять в виде библиографического списка.

1.8. При необходимости иллюстрации каких-либо документов, карт, таблиц, схем, эскизов, которые по размерам не подходят для включения их непосредственно в текст реферата, они включаются в реферат в качестве **приложений**.

2. Оформление реферата

2.1. Общий объем реферата должен составлять 10 – 20 страниц печатного текста (с учётом титульного листа, содержания, списка литературы и приложений) на бумаге формата А4, на одной стороне листа. Последний лист работы (после списка использованной литературы) должен быть подписан студентом с указанием даты написания реферата.

2.2. Оформление текста. Печатать текст следует на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм). Поля страницы: левое – 2,5 см, правое – 1,5 см, нижнее – 2 см, верхнее – 2 см. Межстрочный интервал – полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) – 14 пунктов. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту и равен 1,25 или 1,3 см.

2.3. Нумерация страниц. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Номер проставляется вверху посередине листа шрифтом № 10. Титульный лист является первым листом документа и включается в общую нумерацию, но номер на нем не ставится.

2.4. Оформление цитат. Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания. После цитаты в квадратных скобках указывается номер источника из списка используемой литературы.

2.5. Оформление заголовков. Заголовки разделов и подразделов следует печатать на отдельной строке с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, например: Введение, Заключение. Выравнивание по центру или по ле-

вому краю. Отбивка: перед заголовком — 12 пунктов, после — 6 пунктов. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равно двум междустрочным интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Расстояния между строками заголовка принимают таким же, как и в тексте. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается. Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

2.6. Оформление иллюстраций. Иллюстрации (рисунки, схемы, графики, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в реферате непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Например, "... в соответствии с рисунком 2". Допустима также ссылка на иллюстрацию заключенная в скобках, например, (Рис. 4). Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер следует размещать под иллюстрацией посередине после слова "Рисунок". Если в работе только одна иллюстрация, её нумеровать не следует и слово "Рисунок" под ней не пишут.

2.7. Оформление таблиц. Цифровой материал рекомендуется помещать в работе в виде таблиц. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничиваются линиями. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер следует размещать в левом верхнем углу перед заголовком таблицы после слова "Таблица". Если в работе одна таблица, её не нумеруют и слово "Таблица" не пишут. Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается после слова "Таблица". Слово "Таблица" и заголовок начинаются с прописной буквы и разделяются тире, точка в конце заголовка не ставится. Например: Таблица 1 – Производство продукции животноводства.

Заголовки граф таблицы должны начинаться с прописных букв, подзаголовки со строчных, если последние подчиняются заголовку.

2.8. Оформление списка использованной литературы. В этот список вносят все источники других авторов, которые использовались, цитировались и

упоминались в тексте реферата. Нельзя вносить источники, на которые нет ссылок в тексте работы.

2.9. Оформление приложений. Не вошедшие в основной текст материалы приводятся в конце работы в виде приложений. Это могут быть расчеты, иллюстрации, таблицы, графики и т.п. Приложения отделяются от остальной работы отдельно вложенным листом бумаги, посередине которого заглавными буквами написано ПРИЛОЖЕНИЯ. Каждое приложение начинается с новой страницы, в правом верхнем углу которой заглавными буквами пишется слово ПРИЛОЖЕНИЕ и указывается его порядковый номер (без знака №), например, ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Приложение должно иметь содержательный заголовок.

3. Оценивание реферата

Оценивание реферата осуществляется по следующим критериям:

1. Эрудированность в рассматриваемой области:

- актуальность заявленной проблемы;
- степень знакомства с современным состоянием проблемы;
- использование известных результатов и научных фактов в работе;
- полнота цитируемой литературы.

2. Собственные достижения автора:

- использование знаний вне программы дисциплины;
- степень новизны;
- научная значимость проблемы;
- владение научным и специальным аппаратом.

3. Характеристика работы:

- грамотность и логичность изложения материала;
- структура работы (введение, основная часть, вывод, приложения, список литературы);
- соответствие оформления реферата стандарту.

4. Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы

Критерии оценивания сообщения, доклада, конспекта

Оценка		Характеристика критерия
5	«отлично»	Оформление соответствует требованиям. Вопрос раскрыт полностью
4	«хорошо»	Оформление частично соответствует требованиям. Отсутствуют конкретные примеры
3	«удовлетворительно»	Оформление не соответствует требованиям. Дана краткая характеристика вопроса

5. Источники литературы при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы

1. Бессарабов Б.Ф. и др. Технология производства яиц на промышленной основе: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2014.
2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: Учебное пособие /Под ред. Л. Ю. Киселева. — СПб.: Издательство «Лань», 2013.
3. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. — 640 с.
4. Табакова Л.П. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства.- М.: КолосС, 2007.- 336 с.
5. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2010. — 304 с.
6. Хазанов Е. Е., Гордеев В. В., Хазанов В. Е. Технология и механизация молочного животноводства: Учебное пособие / Под общ. ред. Е. Е. Хазанова. — СПб.: Издательство «Лань», 2010. — 352 с.
7. Чикалёв А. И., Юлдашбаев Ю. А. Основы животноводства: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 208 с.
8. Интернет-ресурсы: www.vse-uchebniki.com, www.pravo.vuzlib.org, www.agriconsult.ru