

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Бавиловский университет

Дата подписания: 06.05.2023 14:38:02

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2132f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова

Методические указания по выполнению
курсовых работ по дисциплине
«Практическая генетика»

направление подготовки 06.05.01
«Биоинженерия и биоинформатика»

Саратов 2022

Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Практическая генетика» обучающимися факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий, направления подготовки 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика / Сост. Т.С. Преображенская; ФГБОУ ВО Вавиловский университет. Саратов, 2022. - 17 с.

Методические указания направлены на формирование навыков применения методов генетики в практике совершенствования животных разных видов. Материал ориентирован на вопросы профессиональной компетенции будущих специалистов по направлению подготовки 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика.

ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа является в изучении дисциплины "Практическая генетика". Она отражает степень усвоения и закрепления полученных знаний у обучающихся, умение самостоятельно работать со специальной литературой и творчески мыслить, проводить анализ полученных навыков в ходе изучения дисциплины и применять их на практике.

Основной целью методических указаний является ознакомление с содержанием, правилами оформления и порядком выполнения курсовой работы.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Первым этапом в процессе выполнения курсовой работы по дисциплине "Практическая генетика" является знакомство обучающегося с индивидуальным заданием (темой курсовой работы) по применению методов генетики в практике совершенствования животных разных видов и правилами оформления курсовой работы. Из перечня тем, предложенных преподавателем, обучающийся выбирает ту, которая наиболее отвечает его интересам. Вторым этапом является осмысление и обоснование темы и дальнейшая самостоятельная работа по написанию курсовой работы. При этом обучающийся должен показать знание генетических законов и методов анализа результатов научно-исследовательской работы, умение применять принципы и методы научно-исследовательской работы, просчитывать ожидаемый эффект работы по совершенствованию животных, умение четко и логично формулировать свои мысли, аргументировать принимаемые решения. Курсовая работа выполняется обучающимся в восьмом семестре.

Указания разработаны в соответствии с основными действующими положениями Государственной системы стандартизации, в частности:

- а) ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам»;
- б) ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
- в) ГОСТ Р 7.0.5 — 2008 «Библиографическая ссылка»

Методические рекомендации предназначены обеспечить единые критерии оформления научной работы бакалавра.

2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

2.1 Оформление текстовой части.

Курсовая работа выполняется на листах писчей бумаги формата А4 (297x210 мм), представляется в компьютерном наборе:

- поля: верхнее и нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое — 15 мм;
- шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал – 1.5.

Абзацный отступ – 1.25 см. Каждую законченную мысль выделяют в отдельный абзац. Запрещается при переходе на новую страницу отрывать одну строку текста или слово от предыдущего абзаца (функция «запрет висячих строк»), начинать одну строку нового абзаца на заканчивающейся странице, начинать в конце строки слово с переносом.

Номера страниц пишутся посередине, в нижней части листа арабскими цифрами (шрифт Times New Roman, кегль 12, без точки и дефисов). При написании выпускной квалификационной работы используется сквозная нумерацию страниц. Первой страницей считается титульный лист, второй – содержание (или список условных сокращений, если таковые имеются), третьей – Введение и так далее. Последней страницей считается последняя страница Приложения. Если приложения в курсовой работе нет, то последней страницей работы считается последняя страница списка использованных источников. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Разделы должны иметь заголовки. Заголовки разделов следует печатать прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая и не используя полужирное выделение или курсив. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждый раздел текстового документа (введение, главы, заключение, выводы, список использованных источников, приложение) необходимо начинать с нового листа (страницы). Заголовок располагают по центру текстового поля. Не следует заканчивать текст раздела несколькими строками на следующей странице. В конце заголовка точка не ставится. Длину строки заголовка не рекомендуется делать более 2/3 общей длины строки. Не делают переноса слов в заголовке и не заканчивают строку заголовка предлогом или союзом – их следует перенести на следующую строку.

2.2. Оформление рисунков и таблиц

Все иллюстрации (фотографии, графики, диаграммы, схемы) в курсовой работе называются рисунками.

Обязательными рисунками в курсовой работе являются:

- 1) копия географической карты с указанием водоема, места расположения будущего рыбоводного предприятия, ближайших дорог, населенных пунктов;
- 2) рисунки, характеризующие стадии развития воспроизводимого вида;
- 3) схема расположения на местности всего предприятия, включая систему водоснабжения, инкубационный цех, выростные пруды или цех по выращиванию молоди, очистные сооружения, систему водоотведения выполняются в карандаше или тушью на листах бумаги формата А4.

Структура оформления иллюстрации (рисунок, график, функции и т.п.) может быть следующей:

- изображение иллюстрации в виде схемы, графика и т.п.
- надпись «Рисунок» и порядковый номер арабскими цифрами (например, Рисунок 1);
- подрисовочный текст (если он необходим);
- название иллюстрации.

В конце названия или подрисовочного текста иллюстрации точки не ставят. Нумерация иллюстраций допускается как сквозная, так и по главам (разделам). Если иллюстрация

комментируется в тексте, даются ссылки, например, (рисунок 1 или 1.1). Ссылка в контексте – «как показано на рисунке 2, ...» или «в соответствии с рисунком 5, ...».

Пример выполнения иллюстрации приведен ниже.

Рисунок, график функции, диаграмма и т.п.

подрисучный текст

Рисунок 1 (или 1.1) - Наименование иллюстрации

Заголовок рисунка должен помещаться под ним и быть кратким. Аналогично оформляются подписи к рисункам и фотографиям. Если их несколько, то рекомендуется ввести буквенные обозначения (рисунок 7 а) или (7 а, б).

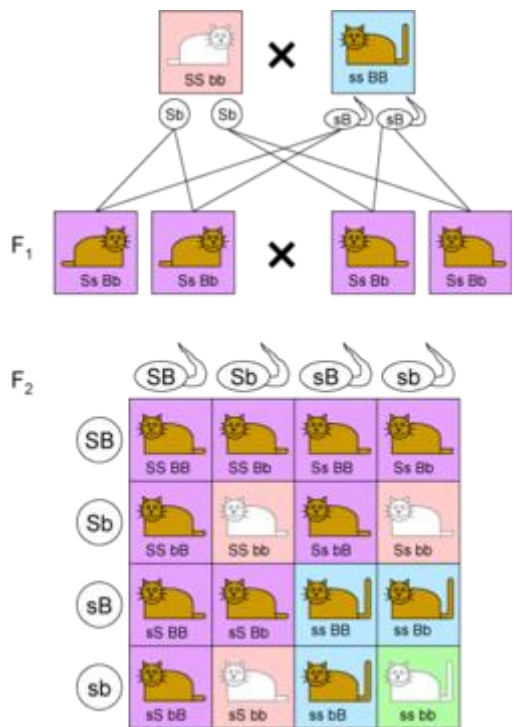


Рисунок 1 - Схема наследования признаков

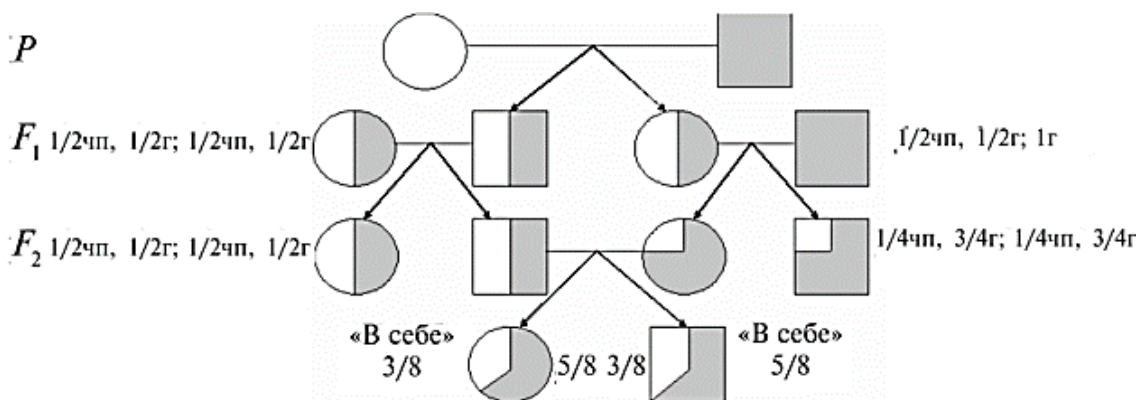


Рисунок 2 - Схема воспроизводительного скрещивания

Рисунок размещают после первого упоминания о нем в тексте.

Цифровой материал оформляется в виде таблиц. Требования к оформлению таблиц, формул, рисунков, приложений отражено в Межгосударственном стандарте ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

Таблицы должны иметь номер и название, определяющее их тему и содержание. Сокращения в заголовках не допускаются. При оформлении таблицы пишется слово «Таблица» и проставляется ее порядковый номер арабскими цифрами с левой стороны листа перед названием таблицы. Знак № не ставится. Далее через тире дается название. Точка в конце названия не ставится. Нумерация может быть сквозной через всю работу или по главам (разделам). Во втором случае таблица имеет двойной номер, цифры отделяются точкой. Если таблица не умещается на стандартном листе бумаги, ее можно давать с продолжением на следующей странице, где пишется «Продолжение таблицы 1.1» или «Окончание таблицы 1.1». Название таблицы на новой странице не повторяется. При оформлении содержимого таблиц рекомендуется применять размер шрифта меньший (Times New Roman, кегль 12), чем в тексте. В графах таблицы нельзя оставлять свободные места. Если данные отсутствуют, то ставится тире или слово «нет». При упоминании о таблице в тексте делается ссылка, например, (таблица 1.1). Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Заголовки в графах таблицы следует писать кратко и понятно, не допускается сокращения отдельных слов. В таблице обязательно указываются единицы измерений в системе СИ и другие данные, раскрывающие ее содержание (год, месяц, декада, день и так далее). Схема оформления таблицы приведена ниже. Допустим, это первая таблица первой главы.

Таблица 1 (или 1.1) – Расчет коэффициента наследуемости

$y, \text{ см}$	$y_i - \bar{y}$	$(y_i - \bar{y})^2$	$x, \text{ см}$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$
700	-216,67	46945,89	11,86	-3,78	14,29	819,01
750	-166,67	27778,89	15,74	0,1	0,01	-16,67
1700	783,33	613605,89	17,76	2,12	4,49	1660,66
1100	183,33	33609,89	19,24	3,6	12,96	659,99
700	-216,67	46945,89	20,81	5,17	26,73	-1120,18
600	-316,67	100279,89	15,61	-0,03	0,0009	9,50
550	-366,67	134446,89	13,81	-1,83	3,35	671,01
750	-166,67	27778,89	13,26	-2,38	5,66	396,67
1400	483,33	233607,89	12,70	-2,94	8,64	-1420,99
Σ 8250		Σ 1265000,01	Σ 140,79		Σ 76,13	Σ 1659

При наличии информации по изучаемому явлению, числовое значение которого составляет величину меньше указанной в таблице точности, принято записывать 0.0.

На все таблицы, приведенные в курсовой работе, должны быть ссылки в тексте. Если в работе несколько таблиц, то на них по тексту (обычно в конце предложения) ссылаются в сокращенной форме, например, «(табл. 2)». Ссылка в контексте дается без сокращения: «как

видно из таблицы 3, ...» или «как следует из данных таблицы 4, ...». Если в работе приведена одна таблица, то ее не нумеруют и слово «Таблица» непосредственно перед названием таблицы не пишут, ссылка на нее в тексте – (таблица) или «в таблице». В повторных ссылках на таблицы следует указывать сокращенно слово «смотри», например, «(см. таблица 3)».

2.3. Сокращения и условные обозначения

Сокращения слов в текстовой части, как правило, не допускаются, за исключением ряда сокращений, установленных правилами русской орфографии и соответствующими государственными стандартами.

Единицы измерения в системе СИ:

Сокращение	Сокращаемые слова
млрд	миллиард
млн	миллион
тыс.	тысяча
мм	миллиметр
см	сантиметр
м	метр
м ²	квадратный метр
га	гектар
м ³	кубический метр
л	литр
мл	миллилитр
г	грамм
мг	миллиграмм
кг	килограмм
т	тонна
ц	центнер
с	секунда
мин	минута
ч	час

Применение разных систем обозначения физических величин в одной работе не допускается. Между последней цифрой числа и обозначением единицы системы измерения следует делать пробел, например, «40 м», «80 %», «20 тыс.».

Можно применять стандартизированные сокращения:

Сокращение	Сокращаемые слова
г.	год
гг.	года
т.	том (при оформлении источников литературы)
с.	страница (при оформлении источников литературы)
экз.	экземпляр (количество живых организмов)

При использовании в тексте курсовой работы специфической терминологии (ПДК, ОДУ, БПК и др.), аббревиатур (ВНИИЖ, НИИОК, ВНИИПРХ), каких-либо обозначений, нужно дать их расшифровку в начале документа в виде специального списка, который располагается после содержания.

3. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

После получения задания студент самостоятельно подбирает литературу, используя настоящие методические указания, предметные каталоги, библиографические справочники, учебники, учебные пособия, справочники, монографии, журнальные статьи и др.

При подборе литературы следует отдавать предпочтение более поздним изданиям, в которых отражена современная теория и передовая практика рыбоводных предприятий.

3.1. Составление содержания

Готовясь к изложению текста курсовой работы, целесообразно еще раз внимательно прочитать ее название, содержащее проблему, которая должна быть раскрыта. В процессе изучения литературы студент должен составить содержание курсовой работы. Проанализированный и систематизированный материал излагается в соответствии с содержанием в виде отдельных разделов, подразделов и пунктов. Каждый раздел освещает самостоятельный вопрос, а подраздел и пункт - отдельную часть этого вопроса.

Минимальное содержание курсовой работы включает:

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ЖИВОТНОВОДСТВА

2. МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ПОРОДЫ ЖИВОТНЫХ

3. НАСЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ ЖИВОТНЫХ ИЗУЧАЕМОЙ ПОРОДЫ

4. МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИЗУЧАЕМОЙ ПОРОДЫ

ВЫВОДЫ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

При написании заголовков и подзаголовков нельзя использовать подчеркивание, курсив и полужирное начертание как способы выделения!

Введение, заключение, выводы, список использованных источников и приложение в содержании не нумеруются. Все разделы, подразделы и пункты имеют заголовки и нумеруются арабскими цифрами. Раздел нумеруется одной цифрой (1.); подраздел – двумя (1.1.), первая из цифр указывает номер раздела, вторая – номер подраздела. Пункт нумеруется тремя цифрами, первая из которых указывает на номер раздела, вторая – на номер подраздела и третья цифра – на номер пункта (1.1.1.). После каждой цифры номера ставится точка.

Расстояние между заголовком и текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно 1 интервалу. Каждый раздел текстового документа (введение, главы, заключение, выводы, список использованных источников, приложение) необходимо начинать с нового листа (страницы). Заголовок располагают по центру текстового поля. Не следует заканчивать текст раздела несколькими строками на следующей странице. В конце заголовка точка не ставится. Длину строки заголовка не рекомендуется делать более 2/3 общей длины строки. Не делают переноса слов в заголовке и не заканчивают строку заголовка предлогом или союзом – их следует перенести на следующую строку.

3.2. Структура основных разделов курсовой работы

3.2.1. Биологическая и хозяйственная характеристика объекта животноводства

При описании породы животных или птицы следует указать ее основные морфологические признаки, размер, массу, окрас, продуктивность. Необходимо указать особенности размножения животных: плодовитость, продолжительность половых циклов, продолжительность беременности, факторы, влияющие на плодовитость, темп роста, возраст и размеры наступления половой зрелости у самок и самцов, половой диморфизм.

Лучше описывать биологию объекта, обитающего в заданном хозяйстве. Нужно отметить распространение породы, её значение в России и в мире, использование для совершенствования или выведения других пород. Перечислить ведущие племенные заводы, занимающиеся разведением этой породы животных или птицы. В заключение этого раздела следует отметить какие основные черты биологии разводимой породы определяют технологическую схему получения производителей и выращивания молодняка.

3.2.2. Методы создания породы животных

При описании метода создания породы животных необходимо дать не только его значение и общую характеристику, но и объяснить причину выбора этого метода, роль исходных пород в создании существующей породы, дать производственную характеристику исходным породам. Исходные породы должны представлять не только утилитарно-хозяйственный интерес, но и быть носителями ценных генов, поэтому необходимо описать изученные гены этих пород.

3.2.3. Наследование признаков животных изучаемой породы

В этом разделе приводится характеристика признаков животных в изучаемом хозяйстве, расчет их коэффициента наследуемости и корреляции, регрессии, селекционного дифференциала и селекционного эффекта. При исследовании популяции животных на какой-либо ген (группу генов) надо рассчитать частоты этих генов в популяции (стаде) и сделать соответствующие выводы.

3.2.4. Методы совершенствования изучаемой породы

В современном процессе воспроизводства пород применяют различные способы их совершенствования: как внутрилинейное, так и межлинейное разведение, а также межвидовую гибридизацию.

При любом способе совершенствования породы стремятся к обогащению её генофонда.

Одним из самых первых методов расширения генофонда популяции животных было искусственное осеменение, широко практикующееся сейчас. Наряду с ним всё шире применяют, особенно в молочном скотоводстве, пересадку эмбрионов, когда для их получения используют яйцеклетки и семя лучших самок и производителей.

При обосновании методов совершенствования изучаемой породы следует предусмотреть меры интенсификации производственных процессов, способствующих максимальному выживанию эмбрионов, молодняка, повышению продуктивности животных.

3.3. Составление введения и выводов

На заключительном этапе предполагается написание обучающимся введения и выводов к курсовой работе, оформление списка использованных источников и приложений, редактирование текста, его доработка с учетом замечаний преподавателя.

Введение целесообразно писать после того, как будет написана основная часть курсовой работы. Во введении обосновывается актуальность темы, её практическая значимость; определяются объект, предмет, цель курсовой работы. Во введении нужно показать понимание необходимости сохранения и совершенствования пород животных и убедительно обосновать необходимость конкретного генетического метода совершенствования животных.

В заключении проводится обзор проделанной работы с указанием животноводческого хозяйства, уровнем и характеристикой биологических и хозяйственно-полезных признаков

животных.

Логическим завершением курсовой работы являются выводы. Главная их цель - итоги проведенной работы. Выводы лучше делать в виде отдельных лаконичных предложений. Очень важно, чтобы они отвечали поставленным задачам.

3.4. Оформление списка использованных источников и ссылок на источники в тексте

Список использованных источников составляется в алфавитном порядке и нумеруется арабскими цифрами с точкой, сначала источники, опубликованные на русском языке, а затем приводят источники, опубликованные на иностранных языках, последними перечисляются электронные ресурсы, используемые в тексте. Каждая работа печатается с новой строки. Между инициалами автора пробела нет, так же, как нет и запятой после фамилии автора перед инициалами. Не отделяется пробелом и двоеточие после места издания.

Пример: Иванов А.П. Рыбоводство в естественных водоемах. - М.: ВО «Агропромиздат», 1988. - 367 с.

Пример: Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды. – Л.: Гидрометеиздат, 1979. – 376 с.

Вид документа (учебник, учебное пособие, атлас, монография, сборник трудов и т.п.) помещается после названия, отделяясь двоеточием. Пробела перед двоеточием нет.

Пример: Алефиренко Н.Ф. Спорные проблемы семантики: монография. — Волгоград: Перемена, 1999. — 274 с.

Если документ является переводным, то это указывают после вида документа (или непосредственно после названия, если вид не отражен), отделяя косой чертой. Перед косой чертой и после (в каком бы месте описания она ни стояла, что бы ни разделяла) — пробелы.

Пример: Белл Р.Т. Социоллингвистика. Цели, методы, проблемы / пер. с англ. — М.: Международные отношения, 1980. — 318 с.

После места издания (города, где издан документ) следует издательство, отделяясь от места издания двоеточием. Если издательства два, то двоеточие ставится сначала после места издания, а затем после первого издательства.

Пример: Белянин В.П. Психоллингвистика: учебник. — 3-е изд., испр. — М.: Флин-та: Московский психолого-социальный институт, 2005. — 232 с.

Если мест издания два или более, то после перечисления издательств первого места издания ставится точка с запятой, а затем следует второе место издания с издательством и т.д.

Пример: Майерс Д.Дж. Социальная психология: интенсив. курс. — 3-е междунар. изд. — СПб.: Прайм-Еврознак: Нева; М.: ОЛМа-Пресс, 2000. — 510 с.

Если авторов двое или трое, то все они указываются в начале описания, если же авторов более трех, то описание начинается с названия, а три первых автора перечисляются после косой черты. Если указано, под чьей редакцией документ, то это также отражают после еще одной косой черты.

Пример: Антонова Н.А. Стратегии и тактики педагогического дискурса // Проблемы речевой коммуникации: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. М.А.Кормилицыной, О.Б. Сиротининой. — Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2007. — Вып. 7. — С. 230-236.

Пример: Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности: трактат по социологии знания. — М.: Моск. филос. фонд, 1995. — 322 с.;

Если книга написана большим авторским коллективом, она приводится по заглавию:

Пример: Основы теории коммуникации: учебник / М.А. Василик, М.С. Вершинин, В.А. Павлов [и др.] / под ред. проф. М.А. Василика. — М.: Гардарики, 2006. — 615 с.

Если использованы материалы статьи, опубликованной в сборнике или журнале и если имеется указание на выпуск, том, часть и т.п., то они следуют после года издания она описывается так:

Пример: Васнецов В.В. Этапы развития костистых рыб //Очерки по общим вопросам ихтиологии. –М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – С. 218–226.

Пример: Браславский П.И., Данилов С.Ю. Интернет как средство инкультурации и аккультурации // Взаимопонимание в диалоге культур: условия успешности: монография: в 2 ч. / под общ.ред. Л.И. Гришаевой, М.К. Поповой. — Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2004. — Ч. 1. — С. 215-228.15. Войскунский А.Е. Метафоры Интернета // Вопросы философии. — 2001. — № 11. — С. 64-79.

Пример: Sawjalow E.W., Tabatschischin W.G., Jakuschew N.N. Verbreitung und biologische Besonderheiten des Weißrückenspechtes im Norden des Niederwolgagebietes // Mauritiana. — 2005. – Bd. 19, h. 2. – S. 311–315.

Если использованы материалы, представленные в тезисах или материалах конференции, они описываются так:

Пример: Шляхтин Г.В., Завьялов Е.В. Основные принципы устойчивого развития экосистем Прикаспийского региона // Социально-экономические преобразования в Прикаспийском регионе: Материалы междунар. науч.-практ. конф. – Элиста: Изд-во КГУ, 2002. – С. 25.

Пример: Сиротинина О.Б. Структурно-функциональные изменения в современном русском литературном языке: проблема соотношения языка и его реального функционирования // Русская словесность в контексте современных интеграционных процессов: материалы междунар. науч. конф. — Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2007. — Т. 1. — С. 14-19.

Для книг указывается общее количество страниц, а для статей, тезисов или материалов конференций – конкретные страницы публикации.

Электронные ресурсы, используемые в тексте (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т.д.)

Пример: Национальный исследовательский Томский политехнический университет [Электронный ресурс]: офиц. сайт. Томск, 2002. URL: <http://www.tpu.ru> (дата обращения: 17.03.2011).

Ссылка на использованный источник в тексте обязательна. Использование источников без ссылок на них не допускается. Цитирование может быть прямым (дословная цитата) и непрямым (собственное изложение мыслей других авторов). Каждая цитата, как прямая, так и не прямая, должна сопровождаться ссылкой на источник (автора). Библиографическое описание каждого цитируемого источника обязательно должно быть приведено в списке использованных источников.

Каждый этап развития рыб характеризуется определенными особенностями строения организма, биологическими свойствами и требованиями к условиям внешней среды. Так, А.П. Иванов (1988) считает, что развитие рыб есть последовательная смена приспособлений их организма к внешней среде.

Ссылка дается с указанием фамилии автора (-ов) и года издания источника. При этом, если фамилия автора (-ов) включена в строй предложения (например, указывается в начале фразы), следует привести инициалы, а затем фамилию автора (-ов) и в в квадратных скобках год опубликования работы: Для племенного воспроизводства карпа А.К. Богерук и Н.И. Маслова [2002] рекомендуют использовать естественный способ воспроизводства. По мнению И.С. Мухачева [2005], формируемая естественная продукция сильно зависит от зонального положения водоема и его гидрологического статуса.

В случае, когда фамилия автора(-ов) не включена в строй предложения (например, авторы указаны в конце фразы), то ссылки в тексте на источник - в квадратных скобках в строгом соответствии с библиографическим списком:

- С указанием фамилии автора (в транскрипции оригинала), год издания и страницы. Например: [Арутюнова, 1999, с. 342; Austin, 1994, с. 89] при наличии нескольких авторов

— [Карасик, Дмитриева, 2005, с. 6-8]. Если в тексте содержатся сведения о нескольких ссылках, то группы сведений разделяются точкой с запятой: [Леотович, 2007, с. 37; Слышкин, 2004, с. 35-38].

Например: Внедрение методов племенного дела в сиговодство позволяет решать задачи реального повышения продуктивности культивируемых групп рыб [Андрияшева, 1998, с. 50; Богерук, 2001, с. 100-102]. В этой ссылке авторов указывают в хронологическом порядке, то есть по мере выхода публикации, разделяя ссылки точкой с запятой (сначала отечественные, а затем зарубежные).

- При последовательном расположении ссылок к одному и тому же источнику вторую ссылку заменяют словами «Там же» или «Ibid.» (от «Ibidem») (для источников на языках с латинской графикой). Если источник сохраняется, но меняется страница, то к слову «Там же» добавляется номер страницы: [Там же. С. 24], [Ibid. P. 42]. Страница обозначается заглавной «С.», а не строчной.

- При ссылке на коллективные издания приводить полное название работы. Например [Рыбы Севера Нижнего Поволжья, 1996, с. 89] Если название слишком длинное, то его можно сократить до двух первых слов, например, [Интерпретационные характеристики ... , 1999, с. 56]. Многоточие, заменяющее часть названия в отсылке, является в данном случае предписанным знаком, а не пунктуационным, поэтому до него и после него ставится пробел.

- Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому документу, то в начале ссылки приводят слова «Цит. по:», например, [Цит. по: Олянич, 2004, с. 39-40]. Если дается не цитата, а упоминание чьих-то взглядов, мыслей, идей, но все равно с опорой не на первоисточник, то в отсылке приводят слова «Приводится по:», например, [Приводится по: Красавский, 2001]. Если необходимы страницы, их также можно указать: [Приводится по: Красавский, 2001, с. 111].

Например: По утверждению А. Т. Болотова [Приводится по: Козлов и др., 2006], выращивали рыбу... Если в тексте приводится название работы, то его ставят в кавычки: В 1784 г. А.Т. Болотов опубликовал статью «О рыбных прудах», в которой обосновал... В ссылке с указанием фамилии автора нужно указать номер конкретной страницы, на которой находится приведенная цитата: Так, В.И. Козлов пишет: «Во многих случаях возникает необходимость транспортировать эмбрионы сиговых ...» [Козлов, 1998, с. 272].

- При ссылке на периодические издания (после примеров) давать полное или сокращенное название, по ее объяснению в списке использованных источников. Например: [FM № 245, 1994, с. 89].

Сначала даются русские ссылки в хронологическом порядке, а затем зарубежные по тому же принципу!

Если ссылка на иностранный источник (автора), то сначала дают фамилию автора в русской транскрипции, а в скобках – на иностранном языке с указанием года публикации и страницы: «После исследований М. Картера [Carter, 1999, P.54]...» .

Ссылки на электронные ресурсы

При составлении ссылок на электронные ресурсы следует учитывать некоторые особенности.

Электронный ресурс локального доступа:

- Внутритекстовая ссылка на электронный ресурс: Текст (Российские правила каталогизации. Ч. 1. Основные положения и правила [Электронный ресурс] / Рос. библиотечная ассоциация, Межрегион. ком. по каталогизации. - М., 2004. - 1 CD-ROM. - Загл. с этикетки диска).

- Внутритекстовая ссылка на сайт: Текст (Российская книжная палата: [сайт]. URL: <http://www.bookchamber.ru>).

Выполненная курсовая работа должна быть представлена на проверку руководителю за три недели до начала экзаменационной сессии. Качество выполнения курсовой работы и результаты защиты оцениваются по четырех бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абонеев, В.В. Иммуногенетика в селекции овец / В.В. Абонеев, Л.Н. Чиждова, М.И. Селионова. - Ставрополь, Изд-во МАрт, 2004. 168 с.
2. Бакай, А.В. Генетика : учебник для вузов / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко. - М.: КолосС, 2007. - 447 с.
3. Жебровский, Л.С. Селекция животных : учебник для вузов. – СПб. : Изд-во «Лань», 2002. – 256 с.
4. Желтиков, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных : практикум / сост. А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. - Москва : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2010. - 86 с.
5. Инге-Вечтомов, С.Г. Генетика с основами селекции : учебник для студентов высших учебных заведений. – Издательство Н-Л, 2010. – 720 с.
6. Калашникова, Л. Геномная оценка молочного скота / Л. Калашникова // Молочное и мясное скотоводство, - 2010. - № 1. - С. 10-12.
7. Кахикало В.Г., Иванова З.А., Лещук Т.Л. и др. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учеб. пособие. - М.: Лань, 2010.- 288 с.
8. Козлов, Ю.Н. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для сред. проф. образования / Ю.Н. Козлов, Н.М. Костомахин. - Москва : КолосС, 2009. - 264 с.
9. Межпородное скрещивание как основа создания новых генотипов овец интенсивного мясного направления продуктивности [электронный полный текст] : моногр. / В.И. Трухачев, М.В. Егоров, А.Н. Ульянов, М.А. Воронин, В.Ф. Филенко, В.С. Зарытовский, А.Я. Куликова, В. И. Свиридов ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2006.
10. Практикум по разведению животных : учеб. пособие для студентов специальности 110401.65 «Зоотехния»/ В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко - 2-е изд., доп.- СПб.: Лань, 2013.- 320 с.
11. Разведение животных : учебник для студентов вузов. (Гр. МСХ РФ) / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко - 2-е изд., доп.- СПб.: Лань, 2014.- 448 с.
12. Разработка и внедрение методов генетической оценки 217 крупного рогатого скота ярославской породы по ДНК-маркерам в племенных стадах Ивановской области / Д.К. Некрасов, Л.А. Калашникова, А.Е. Колганов, О.А. Зеленковский, А.В. Семашкин - Иваново, 2017. – 244 с.
13. Рекомендации по геномной оценке крупного рогатого скота / Л.А. Калашникова, Я.А. Хабибрахманова, И.Ю. Павлова, Т.Б. Ганченкова, М.И. Дунин, И.Е. Приданова // ВНИИплем, Лесные Поляны, 2015. – 94 с.
14. Самусенко, Л.Д. Практические занятия по скотоводству: учеб. пособие / Л.Д. Самусенко, А.В. Мамаев. - М.: Лань, 2010.- 240 с.
15. Сельскохозяйственная биотехнология : учеб. пособие для вузов / В.С. Шевелуха [и др.] ; под ред. В.С. Шевелухи. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 2008. - 709 с.
16. Скопичев, В.Г. Поведение животных : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 110401 "Зоотехния" / В.Г. Скопичев. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 624 с.
17. Степанов, Д.В. Практические занятия по животноводству : учеб. пособие для студентов по направлениям аграрного образования (Гр. УМО) / Д.В. Степанов, Н.Д. Родина, Т.В. Попкова ; под ред. Д.В. Степанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 352 с.
18. Суллер, И.Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве : учеб. пособие / И.Л. Суллер. - СПб : Проспект Науки, 2017. - 160 с.
19. Суллер, И.Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве : учеб. пособие для вузов / И.Л. Суллер. - СПб: Проспект Науки, 2010. - 159 с.
20. Трухачев, В.И. Использование генетического потенциала баранов-производителей организаций по племенному животноводству Ставропольского края для

совершенствования племенных и продуктивных качеств овец [электронный полный текст]
: метод. рекомендации / В.И. Трухачев, В.А. Мороз, Е.Н. Чернобай ; СтГАУ. - Ставрополь
: АГРУС, 2014. – 42 с.

21. Химич, Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных : учеб.-метод. пособие /
сост. Н.Г. Химич. - Москва : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный
университет), 2012. - 88 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»

Факультет ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий

Направление подготовки:
36.05.01 Биоинженерия и биоинформатика
Кафедра «Кормление, зоогигиена и аквакультура»

КУРСОВАЯ РАБОТА по дисциплине «Практическая генетика»

«ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ»

Руководитель курсовой работы
доцент, к. с.-х. н. Преображенская Т.С.

Курсовую работу выполнил:
обучающийся 4 курса Иванов К.С.

Саратов, 2022

ЗАДАНИЕ

По курсовой работе обучающегося

Ф.И.О. студента _____

1. Тема работы _____

2.Срок сдачи законченной работы _____

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	3
2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	4
2.1. Оформление текстовой части.....	4
2.2. Оформление рисунков и таблиц.....	4
2.3. Сокращение и условные обозначения.....	7
3. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	8
3.1. Составление содержания.....	8
3.2. Структура основных разделов.....	8
3.2.1. Биологическая и хозяйственная характеристика объекта животноводства.....	9
3.2.2. Методы создания породы животных.....	9
3.2.3. Наследование признаков животных изучаемой породы.....	9
3.2.4. Методы совершенствования изучаемой породы	9
3.3. Составление введения, заключения и выводов.....	9
3.4. Оформление списка использованных источников и ссылок на них в тексте.....	10
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	13
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	15