

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ»**

Методы информационного поиска

Методические указания
по самостоятельной работе,
выполнению контрольных работ

Новосибирск, 2015

УДК

Методы информационного поиска: Метод. указ. по самостоятельной работе./ Новосиб. гос. аграр. ун-т; Сост.: Д.В. Кропачев.- Новосибирск: НГАУ, 2015.- 14 с.

В данной методичке изложена структура дисциплины, даны методические пояснения по самостоятельному изучению основных разделов. Дан перечень вопросов для самостоятельного внеаудиторного изучения. Эти же вопросы являются темами контрольных работ.

Методические указания предназначены для студентов
специальности 06.03.01 Биология.

Методические указания утверждены учебно-методическими советами
БТФ НГАУ (протокол № от г.)

Рецензенты:
профессор Токарев В.С.

ВВЕДЕНИЕ

Поиск информации или информационный поиск представляет один из основных информационных процессов. Человечество издревле занималось им. Цели, возможности и характер поиска всегда зависели от наличия, информации, её важности и доступности, а также средств организации поиска. Конец XX - начало XXI века, характеризуется огромными массивами постоянно растущей разнообразной информации, доступной и представляющей интерес для самых широких слоев социума. Более того, Интернет-технологии и программно-технические средства, также доступные большинству людей, позволяют осуществлять данный процесс в любое время, практически в любом месте по любым запросам.

Поиск - процесс, в ходе которого в той или иной последовательности производится соотнесение отыскиваемого с каждым объектом, хранящимся в массиве. Цель любого поиска заключается в потребности, необходимости или желании находить различные виды информации, способствующие получению лицом, осуществляющим поиск, нужных ему сведений, знаний и т.д. для повышения собственного профессионального, культурного и любого иного уровня; создания новой информации и формирования новых знаний; принятия управленческих решений и т.п..

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Для изучения курса компьютеризация в биологии студент должен иметь литературу, рекомендованную рабочей программой по данной дисциплине.
2. При изучении дисциплины следует руководствоваться методическими указаниями.
3. Необходимо кратко конспектировать материал, прочитанный в библиотеке, зарисовывать основные экраны и диалоговые окна.
4. При изучении курса методы информационного поиска следует кроме рекомендованной литературы пользоваться электронными справочниками, пособиями и интернетом.
5. При работе с ЭВМ, необходимо соблюдать технику безопасности обращения с электроприборами.
7. При работе над курсом методы информационного поиска студент должен аккуратно и чётко выполнять все методические указания.

Для студентов очной формы обучения

Для лучшего усвоения материала курс компьютеризация в биологии разделён на 6 разделов:

Введение: Информация. Универсальные, специализированные и научные поисковые системы, каталоги.

Ресурсы Интернет для информационного обеспечения научной деятельности: Виды сетевой информации. Характеристика важнейших отечественных и зарубежных поисковых машин. Метапоисковые машины. Информационный поиск: основные понятия, типология, методы, стратегии и тактики. Поиск по полям, полнотекстовый поиск. Оценка результатов поиска. Полнотекстовые базы данных и электронные библиотеки. Информационные службы научных журналов.

Современные средства доступа к электронным ресурсам: Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ. Типы и виды поисков. Методика составления запросов. Использование фильтров. Услуги на основе электронного каталога: электронный заказ, бронирование, продление срока пользования изданиями, удаление запросов.

Технологии работы с отечественными электронными ресурсами: Электронные отечественные информационные ресурсы: классификация, общие правила работы. Приемы работы с ресурсами и сервисами политематических баз данных (ВИНИТИ, ИНИОН и др.). Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru :содержание, методика работы.

Технологии работы с зарубежными ресурсами удаленного доступа: Классификация, общие правила работы (Springer ebooks, JSTOR, EBSCO, WorldBank, Science Direct, IEEE и др.базы.). Использование удаленных ресурсов для анализа цитирования научных публикаций (например базы данных Scopus.). Форматы цитирования электронных публикаций. Открытые научные и образовательные ресурсы Интернета: модель Open Access.

Библиотека университета как ресурсный центр для обучения и исследований: Инновационные технологии в обеспечении информационной поддержки научных исследований. Информационные продукты и услуги.

Количество часов по учебному плану: 108 час. Число аудиторных занятий ограничено 52 часами, поэтому имеет большое значение самостоятельная работа студента, которая позволит в короткие сроки сессии освоить определенные разделы курса.

Для контроля самостоятельной работы студенты должны сдать **контрольную работу**. По окончании сессии студенты сдают зачет по всем разделам предмета. Контрольные работы следует писать разборчиво, кратко и содержательно, чтобы можно было оценить знания студента.

Задания для выполнения контрольной работы

Задание 1

Используя известные интернет-ресурсы скачайте не менее 5 полнотекстовых научных публикаций биологической тематики, соответствующей Вашему варианту задания.

Требования к используемым ресурсам удаленного доступа:

1. При выполнении задания в обязательном порядке использовать ресурсы подписных баз данных. Кроме того, необходимо использовать возможности, рассматриваемых в ходе лабораторного занятия №1, специализированных поисковых систем и ресурсов предоставляющих возможность открытого доступа к зарубежной и отечественной научной периодике (Академия Google, Directory of Open Access Journals, Genamics JournalSeek, ScienceDirect и др.). Скачанные файлы озаглавить порядковыми номерами (Пример: 01.pdf, 02.pdf, 03.rar и т.п.) и сохранить в папку с именем «КР_гр._Фамилия И.О._№ зачетки» (Пример: КР.1_41_гр._Иванов А.Н._347569).

Номер варианта выполняемого задания определяется двумя последними цифрами персонального номера зачетной книжки.

Требования к скачиваемым научным публикациям

1. Строгое тематическое соответствие материалов заданию Вашего варианта.
2. Допустимые форматы файлов: PDF, DjVU, HTML, Rar / Zip-архивы.
3. Языковые требования к статьям:
 - не менее 2-х публикаций на иностранном языке (Англ., Нем., Франц.);
 - не менее 2-х публикаций на русском языке.

Задание 2

В папку («КР_гр._Фамилия И.О.»), к набору файлов приложить документ MS Word / OO Writer / LO Writer (Расширения .doc, .docx / .odt) с таблицей-отчетом содержащей аннотации к файлам с соответствующими порядковыми номерами (См. стр. 7-8 «Образец оформления таблицы-отчета о выполнении КР 1»). Документ назвать по шаблону: «Фамилия И.О._список».

Технические требования к оформлению текстового файла-отчета

Поля страницы: верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10 мм.

Шрифт документа: гарнитура «Times New Roman», кегль - 14 пунктов.

Параметры абзаца: абзацный отступ - нет;

междустрочный интервал «точно 18 пт.» **Шрифт названия таблицы:** гарнитура «Times New Roman», кегль - 14 пт.

В ячейках таблицы-отчета для оптимизации представления данных допустимо уменьшение междустрочного интервала до одинарного и размера шрифта до 10-9 кегля.

Задание 3

На основе скачанных научных публикаций изданных на одном из государственных языков (русский \ белорусский), в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению квалификационных работ (папка настоящего архива «Требования к оформлению работ»), средствами доступного

текстового редактора (MS Word / OO Writer / LO Writer и др.), подготовьте к печати текстовый документ (допустимы расширения .doc, .docx / .odt) представляющий из себя макет курсовой работы.

Рекомендуемый объем задействуемых статей для составления макета квалификационной работы - 5-7 страниц. В текстовом файле осуществите форматирование и оформление в строгом соответствии с правилами для квалификационных работ, изложенными в методическом пособии (Подготовка и оформление квалификационных работ) - доступном к скачиванию с интернет-портала электронной библиотеки. Обратите внимание на тот факт, что в настоящее время титульная страница квалификационной работы должна быть оформлена в соответствии с уточненными требованиями от 2015 года, доступными к ознакомлению по следующим гиперссылкам:

- [recommend.html](#) - общие рекомендации
- - образцы

Список требований предъявляемых к содержанию работы:

- титульный лист оформленный в соответствии с образцом 2015г.;
- автоматическое оглавление (работа со стилями документа);
- введение;
- не менее 3 разделов (например, «Методология исследований», «Результаты исследований», «Обсуждение результатов исследований» и т.д.);
- заключение (в развернутой форме, либо в форме выводов);
- список использованных источников, оформленный в соответствии с действующим ГОСТ (Подготовка и оформление квалификационных работ), включающий библиографические ссылки на все скачанные при выполнении задания №1 публикации;
- в тексте правильно оформленные ссылки на вышеуказанные источники
- правильно оформленные таксономические названия живых организмов (биномиальные латинские названия, названия высших таксономических рангов);
- корректно выставленные поля, абзацные отступы и абзацное форматирование, соответствие кеглей, гарнитур шрифтов и пр.;
- не менее одной таблицы с корректным оформлением заголовка, головки, остальных строк и столбцов, **корректно перенесенной на другую страницу**;
- не менее одного (фото-)изображения с корректными размещением и подписью.

Готовый текстовый файл назвать по шаблону: «Фамилия И.О._курсовая»

В случаях возникновения непредвиденных сложностей дистантная консультация осуществляется посредством переписки по следующим e-mail:

Порядок и сроки сдачи выполненной управляемой самостоятельной работы №1

В один из «дней заочника» сдать преподавателю, ведущему лабораторные занятия по курсу «Компьютеризация в биологии»:

1. Распечатанную версию таблицы-отчета, оформленного по образцу, в соответствии с техническими требованиями, приведенными выше.

2. Распечатанный макет курсовой работы, оформленный в соответствии с требованиями предъявляемым к оформлению квалификационных работ.

3. В электронном виде:

Папку (СР.1_ _гр._Фамилия И.О.) содержащую:

- файлы скачанных научных публикаций (1.pdf, 2.pdf, 3.pdf и т.д.);
- электронную версию таблицы-отчета (Фамилия И.О._список)
- электронную версию макета курсовой работы (Фамилия И.О._контрольная)

Список вариантов Контрольной работы

N.B. Номер варианта выполняемого задания определяется двумя последними цифрами персонального номера зачетной книжки. Так, например зачетной книжке с номером **456891** будет соответствовать вариант №91.

1. Особенности биологии и экологии белогрудого ежа (*Erinaceus concolor*).
2. Инвазивные растения на территории Европы. *Solidago canadensis* - золотарник канадский.
3. Особенности биологии и экологии иксодовых клещей (Acari: Ixodidae) рода *Dermacentor*.
4. Тли группы видов - *Aphis fabae* gr. sp. (бобовая, или свекловичная тля) - вредители важных сельскохозяйственных культур.
5. Принципы биолюминисценции. Механизмы окисления люциферин в разных группах живых организмов.
7. Особенности биологии и экологии орехотворок рода *Diplolepis* (Hymenoptera: Cynipidae).
8. Конотоксины яды хищных моллюсков сем. Conidae (Mollusca: Gastropoda).
9. Особенности биологии и экологии сиреневой моли пестрянки (*Gracillaria syringella*).
10. Проблема изучения перифитонных сообществ рек и озер.
11. Особенности биологии и экологии обыкновенного волка (*Canis lupus*).
12. Инвазивные растения на территории Европы. *Echinocystis lobata* - Эхиноцистис лопастной.
13. Иксодовые клещи (Acari: Ixodidae) - специфические переносчики трансмиссивных заболеваний. Клещевые энцефалиты.
14. Расселение хармонии изменчивой (*Harmonia axyridis*) - инвазивного на территории Европы вида божьих коровок (Coleoptera: Coccinellidae).
15. Особенности биологии и экологии шершня обыкновенного (*Vespa crabro*).
16. Листовертки (Lepidoptera: Tortricidae) вредители важнейших плодовых культур.
17. Американский трипаносомоз - болезнь Шагаса. Особенности цикла развития возбудителя заболевания - *Tripanosoma cruzi*. Особенности этиологии заболевания. Профилактика, лечение.
18. Особенности биологии и экологии бурого медведя (*Ursus arctos*).
19. Биоремедиация загрязненных почв. Прокариотические организмы
20. Лихорадка Западного Нила (West Nile Virus). Естественные резерваты и переносчики вируса, особенности распространения и очаговости заболевания.
21. Особенности биологии и экологии саранчи перелетной (*Locusta migratoria*).

22. Инвазивные растения на территории Европы. *Acer negundo* - Клён ясенелистный.
23. Иксодовые клещи (Acari: Ixodidae) - специфические переносчики трансмиссивных заболеваний. Туляремия, бруцеллезы.
24. Особенности биологии и экологии обыкновенной рыси - (*Lynx lynx*).
25. Особенности этиологии трехдневной малярии. Круг переносчиков возбудителя заболевания - *Plasmodium ovale*.
26. Особенности цикла развития лентеца широкого (*Diphyllbothrium latum*). Промежуточные и окончательные хозяева лентеца широкого.
27. Болезни огурца. Фузариозы, фитофтороз, мучнистая роса.
28. Особенности биологии и экологии обыкновенной гадюки (*Vipera berus*).
29. Вирусные заболевания растений. Вирус табачной мозаики (Tobacco mosaic tobamovirus).
30. Особенности биологии и экологии медоносной пчелы (*Apis mellifera*).
31. Особенности биологии и экологии картофельного колорадского жука (*Leptinotarsa decemlineata*).
32. Инвазивные растения. *Robiniapseudoacacia* - Робиния лжеакациевая.
33. Иксодовые клещи (Acari: Ixodidae) - специфические переносчики трансмиссивных заболеваний. Бабезиозы, пироплазмозы.
34. Бактериальные болезни картофеля (*Solanum stoloniferum*). Возбудители *Corynebacterium sepedonicum*, *Ralstonia solanacearum* и *Erwinia carotovora*.
35. Особенности биологии и экологии большой синицы (*Parus major*).
36. Особенности биологии и экологии караганы древовидной (*Caragana arborescens*).
37. Особенности биологии и экологии обыкновенного бобра (*Castor fiber*).
38. Особенности морфологии дуба черешчатого (*Quercus robur*).
39. Особенности биохимического состава плодов малины обыкновенной (*Rubus idaeus*).
40. Особенности биологии и экологии амурского тигра (*Panthera tigris altaica*).
41. Особенности биологии и экологии белого аиста (*Ciconia ciconia*).
42. Особенности биологии и экологии сальвинии плавающей (*Salvinia natans*).
43. Иксодовые клещи (Acari: Ixodidae) - специфические переносчики трансмиссивных заболеваний. Лайм-боррелиоз.
44. Особенности биологии и экологии венериного башмачка (*Cypripedium calceolus*).
45. Особенности биологии и экологии европейской болотной черепахи (*Emys orbicularis*).
46. Особенности биологии и экологии вороньего глаза четырехлистного (*Paris quadrifolia*).
47. Особенности биологии и экологии березы карликовой (*Betula nana*).
48. Особенности биологии и экологии большой выпи (*Botaurus stellaris*).
49. Особенности биологии и экологии рододендрона желтого (*Rhododendron luteum*).
50. Особенности биологии и экологии обыкновенного паутиного клеща (*Tetranychus urticae*).
51. Особенности биологии и экологии прострела раскрытого (*Pulsatilla patens*).
52. Особенности биологии и экологии ужа обыкновенного (*Natrix natrix*).

53. Особенности биологии и экологии водяного ореха или чилима плавающего (*Trapa natans*).
54. Особенности биологии и экологии кабана обыкновенного (*Sus scrofa*).
55. Поведенческие особенности медоносной пчелы (*Apis mellifera*).
56. Особенности биологии и экологии каштановой минирующей моли (*Cameraria ohridella*).
57. Особенности биологии и экологии ясеновой изумрудной златки (*Agrilus planipennis*).
58. Особенности биологии и экологии вертишейки обыкновенной (*Jynx torquilla*).
59. Особенности биологии и экологии лисицы обыкновенной (*Vulpes vulpes*).
60. Использование сенной палочки (*Bacillus subtilis*) в промышленной биотехнологии.
61. Особенности биологии и экологии европейского зубра (*Bison bonasus*).
62. Патогенное значение кишечной палочки (*Escherichia coli*).
63. Особенности биологии и экологии пылевых клещей (*Dermatophagoides* spp.).
64. Особенности биологии и экологии большого пестрого дятла (*Dendrocopos major*).
65. Болезни растений вызываемые *Erwinia carotovora*.
66. Особенности биологии и экологии енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonoides*).
67. Особенности биологии и экологии кольчатого коконопряда (*Malacosoma neustria*).
68. Особенности биологии и экологии богомола обыкновенного (*Mantis religiosa*).
69. Особенности биологии и экологии тутового шелкопряда (*Bombyx mori*).
70. Особенности биологии и экологии табачного трипса (*Thrips tabaci*).
71. Особенности биологии и экологии совы ушастой (*Asio otus*).
72. Особенности биологии и экологии крота европейского (*Talpa europaea*).
73. Особенности биологии и экологии тетерева полевого (*Lyrurus tetrix*).
74. Особенности биологии и экологии коровки семиточечной (*Coccinella septempunctata*).
75. Особенности биологии и экологии глухаря обыкновенного (*Tetrao urogallus*).
76. Особенности биологии и экологии ондатры (*Ondatra zibethicus*).
77. Особенности биологии и экологии лебедя-шипунa (*Cygnus olor*).
78. Особенности биологии и экологии скворца обыкновенного (*Sturnus vulgaris*).
79. Особенности биологии и экологии русской выхухоли (*Desmana moschata*).
80. Особенности биологии и экологии постельного клопа (*Cimex lectularius*).
81. Особенности биологии и экологии кряквы обыкновенной (*Anas platyrhynchos*).
82. Особенности биологии и экологии росوماхи (*Gulo gulo*).
83. Особенности биологии и экологии удода (*Upupa epops*).
84. Особенности биологии и экологии тополевой моли-пестрянки (*Phyllonorycter populifoliella*).
85. Особенности биологии и экологии большой белой цапли (*Ardea alba*).
86. Особенности биологии и экологии крысы серой (*Rattus norvegicus*).

87. Особенности биологии и экологии баклана большого (*Phalacrocorax carbo*).
88. Особенности биологии и экологии тритона обыкновенного (*Lissotriton vulgaris*).
89. Особенности биологии и экологии вальдшнепа (*Scolopax rusticola*).
90. Особенности биологии и экологии лося обыкновенного (*Alces alces*).
91. Особенности биологии и экологии бородатой неясыти (*Strix nebulosa*).
92. Особенности биологии и экологии белки обыкновенной (*Sciurus vulgaris*).
93. Устойчивость синегнойной палочки (*Pseudomonas aeruginosa*) к антибиотикам.
94. Особенности биологии и экологии жабы камышевой (*Bufo calomita*).
95. Особенности биологии и экологии воробья домового (*Passer domesticus*).
96. Особенности биологии и экологии косули европейской (*Capreolus capreolus*).
97. Голубика высокорослая (*Vaccinium corymbosum*) - особенности биологии и экологии.
98. Особенности биологии и экологии коровки двуточечной (*Adalia bipunctata*).
99. Устойчивость оранжерейной белокрылки (*Trialeurodes vaporariorum*) к инсектицидам.

Образец оформления таблицы-отчета о выполнении КР

Контрольная работа

по курсу «Методы информационного описки» студента __ курса __ группы
Иванова Артемия Натановича Вариант 91 (Зачетная книжка 456891)

Таблица - Научные публикации по экологии и биологии кукушки обыкновенной (*Cuculus canorus* Linnaeus, 1758).

№	Название статьи	Авторы	Поисковая система / Интернет ресурс/ Подписная БД ФБ	Критерии и тип поискового запроса
Научная периодика в открытом online-доступе				
1.	Learning to recognize nestlings is maladaptive for cuckoo <i>Cuculus canorus</i> hosts (Гиперссылка на статью)	Arnon Lotem	http://scholar.google.com/ (Гиперссылка на страницу результатов)	Расширенный поиск: «Найти статьи, в которых встречаются»: 1) все слова - <i>Cuculus canorus</i> ; 2) точное словосочетание: <i>egg recognition</i> .
2.	The past, present and future of 'cuckoos versus reed warblers' (Гиперссылка на статью)	Mary Caswell Stoddard, Rebecca M. Kilner	http://www.sciencedirect.com/ (Гиперссылка на страницу результатов)	Стандартный поиск: 1) Search all fields: <i>Cuculus canorus</i> 2) Включен фильтр: «Open Access Articles»
3.	Geographic distribution of suitable hosts explains the evolution of specialized gentes in the European cuckoo <i>Cuculus canorus</i> (Гиперссылка на статью)	M0ller Anders, Vivaldi Manuel, Soler Juan J	http://doaj.org/ (Гиперссылка на страницу результатов)	Стандартный поиск: 1) Search all 2) order by ... relevance 3) Search term: <i>Cuculus canorus</i>
4.	A host-race of the cuckoo <i>Cuculus canorus</i> with nestlings attuned to the parental alarm (Гиперссылка на статью)	Davies N.B., Madden J.R., Butchart S.H.M., Rutila J.	http://www.scienceresearch.com (Гиперссылка на страницу результатов)	Расширенный поиск: 1) Full text: <i>Cuculus canorus</i> 2) Date range: 1990 to 2014 3) Collections category: Biology & Nature; Earth & Environmental Sciences
5.	О развитии птенцов обыкновенной кукушки (Гиперссылка на статью)	Нумеров А.Д.	http://www.google.com (Гиперссылка на страницу результатов)	Стандартный поиск: Развитие птенцов кукушки PDF
Научная периодика из подписных баз данных Фундаментальной библиотеки БГУ http ://www.library.bsu.by				
6.	Птицы и млекопитающие - потребители плодов брусники на юге Дальнего востока России (Гиперссылка на статью)	Нечаев В.А., Нечаев А.А.	East View (Гиперссылка на страницу результатов)	Расширенный поиск: 1) Поле «вся статья»: <i>Cuculus canorus</i> 2) Выбор источников: Вестники МГУ; Издания по естественным и техническим наукам
7.	Narrow-Front Loop Migration in a Population of the Common Cuckoo <i>Cuculus canorus</i> , as Revealed by Satellite Telemetry (Гиперссылка на статью)	Willemoes M.; Strandberg R.; Klaassen R.H.G.; T0ttrup, A.P.; Vardanis Y.;	EBSCO Host Web (Гиперссылка на страницу результатов)	1) Базы данных: Academic Search Complete; Academic Search Premier; ERIC; 2) Логический оператор / фраза: <i>Cuculus canorus</i> .
		Howey P.W.; Thorup K.; Wikelski M.; Alerstam T.		3) Фильтр «Ограничение до»: Полный текст