**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ («Основы экологии и охраны природы», специальность «фармация»).**

1. **Рекомендации по организации самостоятельной работы**

При изучении дисциплины предуматривается 26 часов для самостоятельной работы студентов. Студентами выполняется реферат, освещающий актуальные вопросы основ экологии и охраны природы.

*Предлагаемая тематика рефератов:*

1. Антибиотикорезистентность как экологическая проблема. Пути преодоления.
2. Антибиотики и окружающая среда.
3. Питьевая вода в Карелии: основные загрязнители, качественный состав, пути улучшения ситуации.
4. Экологические проблемы мегаполисов. Возможности для преодоления.
5. Озон – польза и вред.
6. Радон – польза и вред. Карелия как территория радоновых курортов – миф или реальность?
7. Проблема загрязнения воздуха. Значение качества воздуха для жизнедеятельности организма.
8. Химические пестициды и удобрения во внешней среде и пищевых продуктах. Медико-биологическая защита.
9. Канцерогенные факторы жилища. Пути и методы снижения их негативного влияния на организм.
10. Технопатогенные зоны. Их влияние на организм и меры защиты.
11. Опасные химические вещества, наиболее часто встречающиеся в быту (пища, вода, воздух), снижающие иммунитет и повышающие возможность образования опухолей. Как себя защитить?
12. Пищевые растения в Карелии, которые можно использовать в быту.
13. Кишечная флора и ее роль в поддержании здоровья в современной экологической обстановке.
14. Тяжелые металлы в окружающей среде Карелии, способы защиты от их негативного воздействия на организм.
15. Проблема использования компьютеров, телерадиовещательных приборов, сотовой связи в быту. Способы защиты организма человека.
16. Как можно защитить внешнюю среду в сложной экологической обстановке.
17. Неблагоприятная экологическая обстановка и репродуктивное здоровье.
18. Радиоактивное загрязнение окружающей среды и здоровье человека.
19. Обустройство своего жилища с точки зрения экологичности и здоровья.
20. Лекарственные растения и курортные факторы Карелии.
21. Экологические проблемы перенаселения. Состояние и перспективы.
22. Экологические проблемы утилизации и обезвреживания бытовых отходов.
23. Экологически чистые продукты питания. Генетичеки-модифицированные продукты, влияние употребления на здоровье человека.
24. Антропогенно-обусловленные изменения климата.
25. Экологические ошибки, промахи и катастрофы (примеры, харак-ка, последствия).
26. Язык химических сигналов у растений и животных. Феромоны и другие вещества.
27. Антропогенные воздействия на гидросферу.
28. Антропогенные воздействия на литосферу.
29. Проблемы биотерроризма.
30. Пути решения энергетических проблем. Альтернативные и нетрадиционные источники энергии.
31. 3аповедное дело. Цели, законодательство, примеры реализации в Карелии.
32. Экологические проблемы Мирового океана.
33. Гипотетическая модель экологически идеального населенного пункта.

Реферат выполняется в письменном виде (от руки либо в печатной форме) на листах белой бумаги формата А4. Основными разделами реферата являются:

1. титульный лист – содержит сведения об учреждении и структурном подразделении, где выполнялся реферат; о руководителе структурного подразделения и преподавателе, проводившем занятия; а также содержит название реферата и сведения, о том, кто его выполнил.
2. содержание – отражает основные разделы реферата с указанием страниц, на которых они расположены.
3. собственно информационная часть
4. библиография – включает в себя описание использованных для подготовки реферата источников в алфавитном порядке (сначала отечественные, затем зарубежные авторы) в библиографическом виде (с указание выходных данных), при этом указываются страницы, использованные для написания реферата. В случае использования Интернет – приводится режим доступа к использованному сайту.

Пример оформления титульного листа:

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Петрозаводский государственный университет» (ПетрГУ)

Кафедра семейной медицины (общей врачебной практики)

Зав. кафедрой: д.м.н., профессор, проректор ПетрГУ по НИР

Доршакова Н.В.

НАЗВАНИЕ РЕФЕРАТА

выполнил

студент(ка) 4 группы

специальность «фармация»

ФИО

Петрозаводск, 200. г.

Пример оформления содержания:

Содержание

Введение…………………………………………………………….……………………..…… 3

Основная часть ………………………….…………………………………………………… 5

Библиография …………………………………………………………………………………11

Пример оформления библиографии

Библиография

1. Гец Л., Вестин С. Руководство для преподавателей и врачей общей практики / перевод с норвежского под ред. проф. Кузнецовой О.Ю. – СПб.: СПбМАПО, 2005. – С. 35-39 с.
2. Меркушева Е.В., Похис К.А. Обучение пациентов в практике семейного врача. – СПб.: МАПО, 1998. – С. 1-12..
3. Мерта Дж. Справочник врача общей практики: Пер. с англ. – М.: Практика, 1999. – С. 12-30.
4. Blace R.E. Zinc and childhood infections disease morbidity and mortality // Br. J. Nutr. – 2001. –Suppl.5 – P. 125-129.
5. Diplock, A.T. Antioxidant nutrients and disease prevention: an overview // Am. J.Clin. Nutr. – 2000. – №73. – P.36-40.
6. http://povman.sstu.edu.ru/k31.html

*Список литературы, необходимый для выполнения реферата:*

1. Агаджанян Н.А. Познай себя, человек. М.; Астрахань, 1995. 338 с.
2. Адаптационная возможность человека в условиях больших городов. Л., 1988. 146 с.
3. Адаптация человека в различных климато-географических и произ-водственных условиях. Новосибирск, 1981. Т1 и Т2.
4. Антибиотикорезистентность Streptococcus pneumoniae в России в 1999-2005 гг.: результаты многоцентровых проспективных исследований ПеГАС-I и ПеГАС-II / Р.С. Козлов [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия 2006. Т.8, №1. С. 33-47.
5. Антимикробная резистентность Streptococcus pneumoniae в России: результаты проспективного многоцентрового исследования (фаза А проекта ПеГАС-1) / Р.С. Козлов, О.И. Кречикова, О.В. Сивая и др. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2002. Т. 4. №3. С. 22-27.
6. Алексеевич В.И. Диагноз и прогноз вертикального распределения озона в атмосфере и его влияние на здоровье человека //Тез.докл. Всероссийской конференции “Атмосфера и здоровье человека”. Санкт-Петербург: Гидро­метеоиздат. 1998. С. 6-7.
7. Аленова А.Х., Буравлева Н.И., Болгова С.И., Деревянко Г.Г. Влияние ат­мосферных загрязнений на клинико-иммунологические показатели //Здравоохранение Казахстана. 1992. №8. С. 18-19.
8. Баженов Ю.И. Экологическая физиология // Успехи физиологических наук. 1994. Т.25. №2. С.89-96.
9. Бертрам Г. Катцунг Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. Том 2 / Катцунг Г. Бертрам. Пер. с англ. под ред. Э.Э. Зварату. М. СПб.: Бином – Невский Диалект, 2000. 670 с.
10. Биличенко Т.Н. Методологические аспекты оценки влияния качества атмосферного воздуха на формирование болезней органов дыхания у населения (обзор литературы) // Пульмонология. 2006. №4. С. 94-103.
11. Бишарова Г.И., Колесникова Л.И., Малышев В.В. Корреляция между параметрами свободнорадикального окисления липидов и антиоксидантной системы у детей Севера // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1998. Т.126. № 9. С.342-344.
12. Введение в геогигиену. Под ред. проф. Н.В.Лазарева. М.-Л., 1966.
13. Верещагин В.Ю. Философские проблемы теории адаптации человека. Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета. 1988. 164 с.
14. Виру А.А. Механизм общей адаптации // Успехи физиологических наук. 1980. Т.11. № 4. С.27-46.
15. Воложин А.И., Субботин Ю.К. Адаптация и компенсация - универсальный биологический механизм приспособления. М.: Медицина, 1987. 176 с.
16. Вредные химические вещества: Изд. справ. энцеклопедич. типа: В 7 т. / Под ред. В.А. Филова, Ю.И. Мусийчука, Б.А. Ивина. СПб: Изд-во СПХФА, НПО “Мир и Семья – 95”, 1998. Т. 7: Природные органические соединения. 504 с.
17. Гаврилов А.А., Капица А.П. Антропогенное разрушение атмосферного озона - научный миф или катастрофа для биосферы? //Тез.докл. Всерос­сийской конференции “Атмосфера и здоровье человека”. Санкт-Петер­бург: Гидрометеоиздат. 1998. С. 216-217.
18. Гичев Ю.П. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. М. Новосибирск: Изд-во СО РАМН, 2002. 230 с.
19. Гичев Ю.Ю. Руководство по биологически активным пищевым добавкам. М.: Триада – Х, 2001. 232 с.
20. Государственный доклад "О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Карелия в 2003 году" /Федеральное государственное учреждение "Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Республике Карелия". Петрозаводск, 2004. 100 с.
21. Государственный доклад "О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Карелия в 2004 году" / Территор. упр. федер. службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Карелия. Петрозаводск, 2005. 84 с.
22. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Республики Карелия в 2001 году / Комитет природных ресурсов по Республике Карелия. Петрозаводск: Издательский дом "Карелия". 2002. 240 с.
23. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Республики Карелия в 2002 году / Упр. природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Карелия. Петрозаводск: Издательский дом "Карелия", 2003. 256 с.
24. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Республики Карелия в 2005 году / Упр. природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Республике Карелия. Петрозаводск: Издательский дом "Карелия", 2006. 312 с.
25. Гучев И.А. Насколько реальна угроза резистентности пневмококков для России? // Consilium medicum. 2004. Т.6, №1. С. 14-18.
26. Демченко И.Т. Физиология экстремальных состояний // Успехи физиологических наук. 1994. Т.25. №2. С.97-102.
27. Деряпа Н.Р., Соломатин А.П. Метеотропные реакции в организме боль­ного и здорового человека //Вопросы экологии человека в условиях Край­него Севера. Новосибирск: 1979. С. 4-9.
28. Иванова Т.Н., Юрьева Г.Д., Пащенко Т.С. и др. Профилактика метеотропных реакций у больных церебро-кардиальной патологией на Европейском Севере // Экология Человека. №1. 1997. С.35-37.
29. Казанская В.В. Материалы к вопросу о распространенности ХНЗЛ у де­тей в зависимости от характера загрязнения атмосферы //Материалы к эпиде­миологии НЗЛ. Л., 1980. С. 117-126.
30. Казначеев В.П. Экология человека и проблема социально-трудового по­тенциала населения //Проблемы экологии человека. М., 1986. С. 5-15.
31. Клиническая иммунология и аллергология / Под ред. А.В. Караулова. М.: "Медицинское информационное агентство", 2002. 651 с.
32. Ляпин В.А., Селезнев Г.А., Тиванов М.Г. Здоровье населения в крупном про­мышленном центре Западной Сибири. Омск, 2004. 82 с.
33. Мазуров Г.И. Влияние антропогенных облачных образований на здоро­вье человека //Тез.докл. Всероссийской конференции “Атмосфера и здоро­вье человека”. Санкт-Петербург: Гидрометеоиздат. 1998. С. 40.
34. Маймулов В.Г., Нагорный С.В., Шабров А.В. Основы системного анализа в эколого-гигиенических исследованиях. СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2001. 420 с.
35. Мониторинг химического состава подземных вод г. Петрозаводска / Р.Д. Сальникова [и др.] // Эко-аналитический контроль природных объектов Карелии: сб. ст. Петрозаводск: ПетрГУ, 2002. С.116-120.
36. Немова Н.Н., Болотников И.А. Введение в экологическую биохимию: Учебное пособие. Петрозаводск: ПетрГУ, 1994. 76 с.
37. Оглоблин Г.В. Здоровье населения Республики Карелия: проблемы и перспективы. М.: Тровант, 2000. 312 с.
38. Одум Ю. Экология. М., Мир, 1986.
39. Окружающая среда и здоровье: подходы к оценке риска / Под ред. А.П. Щербо. СПб.: СПбМАПО, 2002. 376 с.
40. Олейникова Е.В., Нагорный С.В., Зуева Л.П. Экологически обусловленные заболевания (реальность существования, недостатки определения и регистрации) // Здоровье населения и среда обитания. 2005. №4. С. 8-15.
41. Онищенко Г.Г. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения. Нерешенные проблемы и задачи // Гигиена и санитария. 2003. №1. С. 3-10.
42. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества: санитар.-эпидемиол. правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1074-01 / Гос. санитар.-эпидемиол. нормирование РФ. М.: Минздрав России, 2002. 103 с.
43. Райх Е.Л. Принципы и методы медико-географического изучения ка­чества окружающей человека среды //Изд. АН СССР: Сер:География, 1979. №3. С. 12-27.
44. Ревич Б.А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения. Введение в экологическую эпидемиологию. М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. 264 с.
45. Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. Основы оценки воздействия загрязненной окружающей среды на здоровье человека. Пособие по региональной экологической политике. М.: Акрополь, ЦЭПР, 2004. 268 с.
46. Республика Карелия в цифрах. Статистический сборник / Под. ред В.Б. Шмелева [и др.]. Петрозаводск: Комитет государственной статистики Республики Карелия, 2004. 246 с.
47. Республика Карелия в цифрах. Статистический сборник, 2000 г. / Госкомстат РФ, Госкомстат РК. Петрозаводск: Госкомстат РК, 2001. 196 с.
48. Романенко Н.А. Методология оценки качества почвы для социально-гигиенического мониторинга // Гигиена и санитария.2004. №5. С.17-18.
49. Саркисов Д.С. Очерки истории общей патологии. М.: Медицина, 1993 150 с.
50. Селье Г. На уровне целого организма. М.: Наука, 1972. 123 с.
51. Сидоренко С.В. Механизмы резистентности микроорганизмов // Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. М.: Боргес, 2002. С. 21–31.
52. Сидоренко Г.И., Кутепов Е.Н., Гедымин М.Ю. Методология изучения состояния здоровья населения в зависимости от качества окружающей среды // Вестник АМН СССР. 1991. №1.
53. Состояние окружающей среды Северо-Западного и Северного регионов России / Под ред. А.К. Фролова. – СПб.: Наука, 1995. 370 с.
54. Социальная сфера Республики Карелия: статистический сборник / Ком. гос. статистики РК.- Петрозаводск, Комстат РК, 2004. 142 с.
55. Социальное положение и уровень жизни населения России: статистический сборник / Федер. служба госстатистики; редкол. А.Е. Суринов [и др.]. М.: Росстат, 2004. 509 с.
56. Справочник лекарственных средств формулярного комитета, 2005 год. М.: "Ньюдиамед", 2005. 543 с.
57. Страчунский Л.С., Богданович Т.М. Состояние резистентности к антиинфекционным химиопрепаратам в России // Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. М.: Боргес, 2002. С. 32–39.
58. Тойкка М.А. Микроэлементы в Карелии. Л.: Наука, 1973. 284 с.
59. Физиология адаптационных процессов. М.: Наука, 1986. 635 с.
60. Хата З.И. Здоровье человека в современной экологической обстановке. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. 208 с.
61. Худолей В.В. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на окружаю­щую среду и здоровье населения //Тез.докл. Всероссийской конференции “Атмосфера и здоровье человека”. Санкт-Петербург: гидрометеоиздат. 1998. С. 133-134
62. Экологическая ситуация в Карелии / Под. ред. С.С. Зябченко. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 1993. 208 с.
63. Giesbrecht G.G. The respiratiry system in a cold environment // Aviat Space Environ Med, 1995. V.66. P.890-902.
64. Bascom R., Bromberg P.A., Costa D.A., Devlin R. et al. Health effects of out­door air pollutants //Am.J.Respir.Crit.Care Med. 1996. Vol.153. P. 3-50.
65. Feshbach M., Friendly A. Ecocide in the USSR: health and nature under siege Basic Books. 1992. 376 p.
66. Forsberg B., Stremberg N., Falk M. Et al. Air pollution levels, meteorogical conditions and asthma symptoms //Eur.Respir.J. 1993. №6. P. 1109-1115.
67. Hodgkin J.E., Abbey D.E., Euler G.L., Magil A.R. COPD prevalence in nonsmokers in high and low photochemical air pollution areas //Chest. 1984. Vol.86. P.830-838.
68. Holmer I. Cold stress: Part I - guidelines for the practitioner // Int J Industr Ergonom, 1994. V.14. P.139-149.
69. Holmer I. Cold stress: Part II - the sientific basis (knowledge base) for the guide // Int J Industr Ergonom, 1994. V.14. P.151-159.
70. IPCS. Environment Health Criteria.16. Radoifriquency and microvawes, Geneva, WHO, 1981.
71. Jeevan A., Denkins Y. Ets. Effects of UV radiation on infections diseases //Holick M.F., Kligman A.M. edit. Biologic effects of light. Berlin: Walter de Gruyter, 1992. P. 83-96.
72. Jeevan A., Kripke M.L. Ozone depletion and immune system //The Dancef. 1993. №3. P. 12-13.
73. Latvala J.J., Reijula K.E., Clifford P.S., Rintamaki H.E. Cold-induced responses in the upper respiratory tract // Arct Med Res, 1995. V.54. P.4-9.
74. Our planet, our health. Report of the WHO Commission on health and Environment. WHO, Geneva, 1992. 282 p.
75. Peto R., Lopez A.D. et al. Mortality from tobacco in developed countries:indirect estimation from national vital statistics // The Lancet. 1992. V. 339. P. 1268-1278.
76. R.Beaglehole, T. Kjellstrom. Basic epidemiology R.Bonita // WHO, Geneva. 1993. 175 p.
77. Rylander E., Pershagen G., Eriksson M., Bermann G. Parental smoking, uri­nary cotinine, and wheezing bronchitis in children //Epidemiology. 1995. Vol.6. №3. P. 289-293.
78. Sherrill D., Martinez F.D., Lebowitz M.D., Holdaway M.D. et al. Longitudinal effects of passive smoking on pulmonary function in New Zealand children //Am.Rev.Respir.Dis. 1992. Vol.145. P. 1136-1141.
79. Tredaniel J., Boffetta P., Saracci R., Hirsch A. Exposure to environmental tobacco smoke and adult non-neoplastic respiratory diseases //Europ.Respir.J. 1994. Vol.7. №1. P. 173-185.