МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

14 июня 2011 г.

Рабочая программа дисциплины

Экология человека

Специальность
050102 – «Биология»

Форма обучения
Заочная

Вологда
2011

Программа составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО по специальности 050102 Биология

Автор Соколов В.В., к.б.н., доцент
Рецензент Воропанова Л.С., к.б.н., доцент.

Программа одобрена на заседании методической комиссии естественно-географического факультета
протокол № 8от 14 июня 2011 года.

Изменения рабочей программы дисциплины,

№	№ протокола и дата заседания методической комиссии факультета	Содержание изменения	Подпись председателя методической комиссии
1	№8 от 14.06.2011	Изменение в содержании	
2	№2 от 26.09.2012	Изменение в содержании	
3	№1 от 27.09.2013	Изменение в содержании	
4	№11от 19.06.2014	Изменение в содержании	

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование системы знаний о человеке как звене экосистемы, научного подхода к поиску путей управления здоровьем человека, экологического мышления и культуры.

Задачи дисциплины:

- сформировать систему понятий экологии человека;
- обеспечить понимание общих закономерностей действия экологических факторов на организм человека на разных этапах онтогенеза, действия экологических факторов на различных уровнях интеграции (популяционном, экосистемном, биосферном);
- сформировать практические навыки определения критических периодов онтогенеза, оценки уровня физического развития и типов конституции, экологического анализа пищи, снятия стресса;
- развить способности к творчеству, в том числе к научно–исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний по экологии человека.

2.Место дисциплины Экология человека в структуре ООП

«Экология человека» относится к циклу дисциплин предметной подготовки, изучается и его вариативной части (ДПП.В2), изучается в 11 семестре.

Для освоения дисциплины «Экология человека» обучающиеся используют знания, умения, сформированные при изучении дисциплин других дисциплин предметной подготовки ООП. Исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины «Экология человека», относятся знания в области цитологии, генетики, экологии.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Студенты должны знать:

– термины и понятия;
– взаимосвязи в системе «Человек - окружающая среда»;
– основные факторы здоровья человека;
– типы болезней.

Студенты должны уметь:

– объяснять причины изменения самочувствия человека в различных ситуациях;
– свойства экологически комфортной среды;
– наблюдать реакцию человека на различные экстремальные условия ипредотвращать негативные последствия:
– выявлять факторы окружающей среды и ландшафта, влияющие на состояние человека;
– описывать здоровый образ жизни современного человека, находить идеал нравственно и физически здорового человека;
– формулировать выводы.

Студенты должны владеть:

- понятийным аппаратом в сфере генетико-экологических взаимодействий;
- владеть навыками генетического анализа и экологической оценки

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Экология человека

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
				всего	лк	сем/пр.	Сам.	

1	**Биологические основы адаптации человека.**				2		36	тест
2	**Влияние на организм человека факторов среды**				2		36	тест
3	**Специфика среды обитания человека**				4		20	зачет
	Всего			100	8		92	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Введение.Экология человека как наука, ее объект и предмет исследования, методология, связи с другими науками: общей экологией, антропологией, социологией, физиологией, медициной, теорией эволюции, безопасностью жизнедеятельности. Концептуальные предпосылки формирования учебной дисциплины «Экология человека». Аксиомы антропоэкологии.

Тема 1. Человек как биосоциальное явление. Основные этапы антропогенеза. Этапы становления психики. Социальная эволюция человека

Эволюция биосферы. Ноосферогенез, направления, его разновидности. Работы В.И.Вернадского. Понятие и этапы развития техносферы. Особенности существования человека в условиях техносферы. Понятие антропоэкологического напряжения.

Тема 2. Биологические основы адаптации человека. Способность к адаптации как универсальное биологическое свойство живых систем.

Поведенческие, генетические, нейрофизиологические механизмы кратковременной и долговременной адаптации. Критерии адаптации. Стратегии адаптации, возрастные ее изменения.

Понятие нормы и патологии. Уровни удовлетворительной адаптации, напряжения и срыва адаптационных механизмов.

Работоспособность, ее этапы. Утомление, переутомление. Основы биоритмологии. Виды биологических ритмов: циркадианные, ультрадианные, инфрадианные ритмы, их механизмы, биологическое значение. Рассогласование биоритмов: сезонная депрессия, десинхроноз, синдром хронической усталости, профессиональное выгорание.

Понятие общего адаптационного синдрома. Стресс, классификация стресс-факторов, стадии стрессорной реакции. Понятие и значение эустресса и дистресса. Принципы рациональной организации режима дня.

Иммунитет как форма генетической памяти, способы сохранения и укрепления иммунитета. Формы взаимодействия генотипа человека и внешней среды. Генетические аспекты онтогенеза. Мутагенные факторы и их классификация. Тератогенные факторы окружающей среды. Критические периоды онтогенеза.

Теории и механизмы старения. Проблемы долгожительства. Апоптоз.

Тема 3. Влияние на организм человека абиотических факторов.

Понятие нормы реакции, границ выживаемости, законы оптимума, ограничивающего фактора, закон толерантности.Нормы реакции организма человека.

Формирование температурной, высотной, световой адаптации. Акклиматизация. Закаливание, его виды, принципы, значение.

Биологическая адаптация к особенностям климатогеографической среды (факты и гипотезы). Адаптивное значение расовых признаков. Понятие и виды адаптивных типов на современном этапе антропогенеза: умеренный, арктический, тропический, аридный, высокогорный, их морфофункциональные характеристики, черты общности и различия, их независимость от расовой и этнической принадлежности. Формирование урбанистического экотипа. Активный и пассивный характер адаптации.

Динамика численности населения, ее размещение на земном шаре, миграции населения, основы медицинской географии. Нормирование качества окружающей среды. Гигиенические требования к микроклимату помещений, составу, движению и запыленности воздуха, шуму, вибрации, содержанию вредных веществ в воде, воздухе, почве. Понятие ПДК и ПДУ, региональные нормативы.

Терапевтическое воздействие факторов неживой природы. Ландшафтотерапия, ритмо-, музыко-, свето-, цвето-, ароматерапия.

Туризм, его виды и значение.

Тема 4. Влияние на организм человека биотических факторов

Значение организма человека как участника пищевых цепей.

Особенности питания современного человека: технологическая обработка, рафинирование, использование консервантов, красителей и других химических реагентов. Фастфуд. Принципы рационального питания. Системы питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание, посты и спасы, монодиеты и др.), их анализ. Лечебная роль питания и голодания. Системы очищения организма, их значение.

Симбионтные, синантропные, паразитические организмы. Инфекционные, паразитарные заболевания, их характеристика, противоэпидемические и санитарно-гигиенические мероприятия. Природно–очаговые инфекции региона. Заболевания, передающиеся половым путем, их распространенность, особенности, последствия, профилактика.

Хозяйственное, эстетическое, психотерапевтическое воздействие элементов живой природы на человека.

Тема 5. Специфика среды обитания человека

Понятие и основные характеристики антропоэкосистем. Механизмы стабильности и развития. Теория устойчивого развития.

Демографические и медицинские проблемы антропоэкосистем. Образ, уровень, качество, стиль жизни населения. Особенности динамики структур городских и сельских популяций на современном уровне, их причины, механизмы, прогнозы.

Антропоэкологическое районирование, картографирование, моделирование и прогнозирование. Эндемические заболевания.

Урбоэкология. Формы социальных объединений. Показатели общественного здоровья (медико-демографические, потенциал физического развития, заболеваемость).

Физические, химические и психологические факторы техногенной среды обитания человека. Акселерация и ретардация, их гипотезы, биологическое значение. Роль семьи в современных условиях. Сексуальная революция и их последствия.

Социальная, психологическая, техногенная безопасность. Системы обеспечения безопасности (глобальные, государственные, религиозные, технологические, охрана труда, охрана природной среды, личная и др.)

Человек в потоке информации. Сенсорный голод и его последствия, информационные аспекты безопасности. Информационная интеграция человечества.

4.3. Тематика лекций

1. Введение. Человек как биосоциальное явление.
2. Основы эволюционной адаптации.
3. Географическая изменчивость современного человечества.
4. Физиологические основы нормы и патологии.
5. Виды и механизмы адаптации у человека.
6. Факторы формирования здоровья человека.
7. Биотические факторы жизни человека.
8. Структура заболеваемости. Болезни цивилизации
9. Факторы техногенной среды обитания.
10. Урбоэкология.

4.4. Тематика семинарских занятий

1. Адаптивные возможности организма. Адаптивный потенциал, уровень здоровья.
2. Основы биоритмологии.
3. Факторы формирования здоровья человека.
4. Организация жизненного пространства
5. Биогенные факторы жизни человека.
6. Основы урбоэкологии.

4.5. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

1. Экологическое значение расовых признаков
2. Генетические факторы формирования здоровья.
3. Мутагенные факторы здоровья человека
4. Тератогенные факторы здоровья человека
5. Гигиеническое нормирование жилых, учебных и производственных помещений
6. Профессиональные вредности в разных сферах производства
7. Акклиматизация и ее возрастные особенности.
8. Психосоциальные особенности современного человека
9. Девиантное поведение в современном обществе.
10. Агрессия и аутоагрессия в современном обществе.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Гора Е. П. Экология человека: учеб. пособие для вузов по специальности 020803 Биоэкология и направлению 020200 Биология/ Е. П. Гора. - М.: Дрофа,2007.-541 с.

2 .Прохоров Б. Б. Экология человека : учебник для вузов / Б.Б. Прохоров. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование).

б) дополнительная литература:

1.Авцын А.П., Жаворонков А.А., Рим М.А., Строчкова А.С. Микроэлементы человека. - М.. 1991.

2. Агаджатн Н,А, Адаптация и резервы организма. - М., 1983.

3. *Агаджанян Н.А.* Биологические ритмы. - М., 1967.

4. Агаджанян Н.А., Миррахимое ММ. Горы и резистентность организма. -М., 1970.

5. *Агаджанян Н.А.* Организм и газовая среда обитания. - М., 1972.

6. *Агаджанян Н.А., .Елфимов А.И.* Функции организма в условиях гипоксии и гиперкапнии. - М., 1986.

7. *7.Агаджанян Н.А., Ермакова Н.В.* Экологический портрет человека на Североа.-М., 1997

8. Агаджанян Н.А., Петрова П.Г. Человек в условиях Севера. - М., 1996

9. *Агаджанян Н.А.* Человек и биосфера: медико-биологические аспекты. -М., 1987.
10. *Агаджаняп Н.А.* Человеку жить всюду. - М., 1982.
11. *Агаджанян НА., Торшт В.И.* Экология человека. - М., 1994.
12. Адаптация и здоровье человека на Крайнем Севере/ Под.ред. А.Т.Пшоника, Ж.Ж.Рапопорта. - Красноярск, 1971.
13. Адаптация и резистентность организма в условиях гор: Сб. науч. трудов/ Отв.ред. ПВ.Белошицкий. -Киев, 1986.
14. Адаптация человека и животных к экстремальным условиям среды: Сб. науч. трудов/ Отв.ред. Н.А.Агаджанян. - М, 1985.
15. *Агапова Е.Г.* Основы физиологии и психологии труда: Учеб. пособие. -Куйбышев, 1973.
16. *Ажаев А.Н.* Физиолого-гигиенические аспекты действия высоких и низких температур. - М., 1979.
17. *Айдаралиев А.А., Максимов А.1П.* Адаптация человека к экстремальным условиям: Опыт прогнозирования. - Л., 1988.'
18. *Александровский Ю.А.* Состояния психической дезадаптации и их компенсация.-М., 1976.
19. *Алексеев С.В.* Труд и здоровье. - Л., 1989.
20. *Алексеева Т.И.* Географическая среда и биология человека. - М., 1977.
21. *Андреева Е.* Химия жизни. - Л., 1967
22. *Андронова Т.Н.* Влияние магнитного поля Земли на организм человека. Основные аспекты географической патологии на Крайнем Севере. - Норильск, 1976.
23. *Андронова Т.Н.* Комплексное влияние метеофакторов на ССС здоровья человека. Основные аспекты географической патологии на Крайнем Севере: Тезисы докладов. - Норильск, 1976.
24. *Арманд А.Д.* Города на грани тысячелетий // Природа. - 1993. - №2. - С.8-13.
25. *Астапенко П.Д.* Вопросы о погоде^ - Л., 1982.
26. *Баевскш Р.М.* Прогнозирование состояний на грани нормы и патологий. -М., 1979.
27. *Баевскш Р.М., Гуров С.Г.* Измерьте ваше здоровье. - М., 1988.
28. *Безруких ММ.* Проблемные дети, - М., 2000.
29. *Безруких, М., Ефимова С., Круглое Б.* Почему учиться трудно? М., 1995.
30. *Березин Ф.Б.* Психологическая и психофизиологическая адаптация человека.-М., 1988.
31. *Бартон А., Эдхолм О.* Человек в условиях холода. - М., 1957.
32. *Березовский В.А., Дейнега В.Г.* Физиологические механизмы саногенных эффектов горного климата. - Киев, 1988.
33. Биологические ритмы / Под ред. Ю.Ашоффа: В 2 т. - М, 1984.
34. Биологический возраст и возрастная периодизация /Под ред. Д.А.Фарбер. -М, 1977.
35. Биологическое действие внешних и внутренних источников радиации: Сб. работ / Под ред. Ю.И.Москалева, В.С.Калистратовой. - М., 1972.
36. Биологическое действие и гигиеническое значение атмосферных загрязнений / Под ред. В.А.Рязанова. - М., 1968. | 1
37. Биологическое действие ультразвука и сверхчастотных электромагнитных колебаний: Сб. статей / Под ред. А.А.Городецкого. - Киев, 1964,
38. Биологическое действие ультрафиолетового излучения: Доклады совещания/ Отв.ред. Г.М.Франк. - М., 1975.
39. *Бобров Н.И., Мазутов Н.И., Тихомиров В.П.* Физиолого-гигиенические аспекты акклиматизации человека на Севере. - Л., 1979,
40. *Богданович В.И.* Психокоррекция в повседневной жизни. - М., 1995.
41. *Боллз Э.Б.* Учитесь жить с синдромом хронической усталости. - М., 1995.
42. *Бориштт В.В,* Акклиматизация человека в условиях полярных районов: Материалы конф. по акклиматизации человека в условиях полярных районов.-Л.. 1969.
43. *Бухвалое В. А. и др.* Введение в антропоэкологию. - Рига, 1993.
44. *Вайнштейн И.И., Симонов П.В.* Эмоциогенные структуры мозга и сердце. -М., 1979.
45. Ваш иммунитет / Сост. Г.И.Литвак. - М., 1998.

46. *Венчиков А.И.* Биотики (к теории и практике применения микроэлементов). -М., 1962.
47. *Верболович П.А., Утешев А.Б:-* Железо в животном организме. - Алма-Ата, 1967.
48. *Верховская И. А.* Бром в животном «организме и механизм его действия. -М., 1962.
49. *Виноградов М.И.* Физиология трудовых процессов. — М., 1966.
50. *Войткевич В.И.* Хроническая гипоксия: приспособительные реакции организма.-Л., 1973.
51. *ВоловичВ.Г., Бобровщкий ИЛ.* Проблемы экологии человека. - М., 1985.
52. *Волович В. Г., Бычков О. К., У сков В.Н.* Эколого-физиологические исследования в природе и эксперименте. - Фрунзе, 1977.
53. *Волович В.Г.* Человек в экстремальных- условиях природной среды. - М., 1983.
54. *Голиков А.П., Голиков П.П.* Сезонные биоритмы в физиологии и патологии. -М., 1973.
55. *Горбатовскш В.В., Рыбалъский Н.Г.* Здоровье человека и окружающая среда.-М.. 1995.
56. Город, природа, человек (проблемы экологического воспитания) / На-уч.ред. А.В.Сидоренко. -М,, 1982.
57. *Горшков С.И. и др.* Биологическое действие ультразвука.—М., 1965.
5 8. *Григорьев А. Ю.* Индивидуальная) радиочувствительность. — М.. 1991.
58. *Гройсман А.Л.* Психотерапия для всех. - М., 1981.
59. *Гун Г.Е., Мизун Ю.Г.* Здоровье населения Кольского Севера. - М., 1995.
60. *Гуревич Б.Х.* Движение глаз как основа пространственного зрения и как модель поведения. - Л., 1971.
61. *Гутнова А.* Города и люди. — М., 1993.
62. *Данишевский Г.М.* Акклиматизация человека на Севере. - М., 1955.
63. *Данияров С.Б.* Работа сердца в условиях высокогорья. - Л., 1979.
64. *Деряпа Н.Р.* Адаптация человека в полярных районах Земли. - Л., 1977.
65. *Десятников В. Ф.* Маски депрессии. - М., 1987.174
66. *ДетариЛ., КарцагиВ.* Биоритмы. -М., 1984.
67. *Дилъман ЕМ.* Большие биологические часы. -М, 1986.
68. *Дольник В.* Непослушное дитя биорферы. -М., 1994.
69. *ДоскинВ.А., ЛаврентьеваН.А.1Рит^ы* жизни. -М., 1980.
70. *Дубров А.П.* Экология жилища и здоровье человека. - Уфа, 1995.
71. *Завьялова И.Н., Петров Л. С,* Климатические особенности Крайнего Севера[7]/ Актуальные вопросы адаптации человека в условиях Крайнего севера и Антарктиды. — Новосибирск, 1976.
72. Знание сила. - 1989-2002.
73. *Казаков В.Н., Леках В.А., Тарапага Н.И,* Физиология в задачах, - Ростов-на-Дону, 1996.
74. *Казначеев В.П., Казначеев С.В.* Адаптация и конституция человека. - Новосибирск, 1986.
75. *Кандрор КС.* Очерки по физиологии и гигиене человека на Крайнем Севере.-М., 1968.
76. *Каттас Г.С.* Биологические ритмы и их значение для человека. - Л., 1979.
77. *Коломищееа М.Г., Габо,вич Р.Д.* Микроэлементы в медицине. - М., 1970.
78. *Колышкин А.Е., Рыбалъский Н.Г.* Радиационная безопасность: Что должен знать о ней каждый человек. - М., 1995. ;
79. *Комаров Ф.И. и др.* Суточный, ритм физиологических функций у здорового и больного человека. - Л., 1966.
80. *Комендантов Г.Л.* Утомление. - М., 1968.
81. *Коммонер Б.* Замыкающийся круг. - Л., 1974.
82. Компоненты адаптационного процесса / Под ред. В. Медведева. - Л., 1984.
83. *Короленко Ц.П,* Психофизиология человека в экстремальных условиях. -М., 1978.
84. *Косщкий Г.И., Дьяконова И.Н.* Резервы нашего организма. - М., 1993.
85. Космическая биология и медицина /Под ред. В.В.Парина. - М., 1970.
86. Космическая биология и медицина / Под ред. О.Г.Газенко. - М., 1987.
87. *Кулак И.А.* Психофизиологические принципы обучения. - Минск, 1981.

88. *Кулак И.А.* Физиология утомления при умственной и физической работе. — Минск, 1968.
89. *Купер К.* Аэробика для хорошего самочувствия. - М., 1989.
90. *Куроляп С.А,* Геоэкологические аспекты мониторинга здоровья населения промышленных городов/Соросовский образовательный журнал. -1998-№ 6.
91. *Латенков В.П., ГубтГ.Д.* Биоритмы и алкоголь. —Новосибирск, 1987.
92. *Леонов В.А., Дубинина Т.Л.* Цинк ^ организме человека и животных. -Минск, 1971.
93. *Леутин В.П., Николаева Е.И.* Психофизиологические механизмы адаптации и функциональная асимметрия мозга. — Новосибирск, 1988.
94. *ЛоранскийД.Н., Лукьянов В.С.* Азбука здоровья. - М,, 1990.
95. *Лукина С. Ф., Морозова Л.В.* Конституция человека. - Архангельск, 2002.
175
96. Магнитные поля: Доклад совместно изданной программы ООН по окружающей среде, ВОЗ и Международной ассоциации по радиационной защите. -М., 1992.
97. *Макаров К.А.* Химия и здоровье. - М., 1985.
98. *Маркович Д.Ж.* Социальная эколошя. - М., 1991.
99. Матюхин В.А .Демт Д.В., Евццхевич А.В. Биоритмология перемещений человека.- Новосибирск, 1976.
Медведев В.И. и др. Компоненты адаптационного процесса. - Л., 1984.
Меерсон Ф.З. Адаптация, стресс, профилактика. - М., 1981.
100. *Мизун Ю.Г., Хаснулин В.И.* Ваше здоровье и магнитные бури. - М., 1991.
101. *Мишин Г.И.* Отрицательные эмоции и их преодоление. - М., 1984.
102. *Мишин Г.И.* Три причины стресса. - Л., 1990.
103. *Моисеев Н.* Экология человечества глазами математика. - М., 1986.
104. Морфология человека / Под ред. Б.А Никитюка, В.П.Чтецова. - М., 1990.
105. *Навроцкий В.К.* Гигиена труда. - М., 1974.
106. Наука и жизнь. - 1990- 2002.
107. *Небел Б.* Наука об окружающей среде: Как устроен мир: В 2 т. - М., 1993.
108. Нетрадиционная медицина: Природные и нетрадиционные методы лечения. Иллюстрированное практическое руководство / Пер. с англ. - М., 1998.
109. *Ноздрюхина Л.Р.* Биологическая ррль микроэлементов в организме животных и человека. — М., 1977.
110. *ОнеговА.* Курорт "шесть соток". - М., 1998.
111. Опыт изучения регуляции физиологических функций в естественных условиях существования организмов: Сб. статей / Под ред. А.Д.Слоним. -М., 1963.
112. *Оранский И.Е.* Часы внутри нас. - Свердловск, 1979.
113. Основные физиологические, биохимические и клинические константы здорового организма взрослых и детей: Метод. рекомендации. - Архангельск, 1992.
114. Очерки по физиологии и патологии человека и животных в условиях высокогорья / Под ред. М.А.Алиева и др. - Л., 1967.
115. *Панфилов О.П., Шуйский В.Г,* Биоритмы, география, спорт, работоспособность: физиологические и педагогические аспекты. - Тула, 1991.
116. *Пашкевич Я.Е.* Выживание в городе. - М., 1992.
117. *Парк Д.* Биохимия чужеродных соединений. - М., 1973.
118. *Пащенко В,П.* Север и ваше здоровье. - Архангельск, 1979.
119. *Передерни В.Г., Ткач С.М.* Источники и биологические эффекты ионизирующего излучения. - Киев, 1988.
120. Показатели состояния основных систем и органов здорового человека: Сб. науч. трудов / Под ред. В.В. Соколова. - М., 1977.
121. Практикум по физиологии труда / Под ред. К.С.Точилова. - Л., 1970.
122. Природа.-1990-2002.
123. Проблемы экологии полярных областей: Сб. науч. трудов / Отв.ред. Л.С.Богословская. -М., 1983.
124. Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас: Сб. статей / Отв.ред. В.П.Алексеев, А.А.Зубов. -М., 1986.

125. *Прохоров Б.Б.* Введение в экологию человека: социально-демографический аспект. -М., 1995.
126. *Прохоров Б.Б.* Экология человека. -М., 1995.
127. *Райцес В.С.* Нейрофизиологические основы действия микроэлементов // Успехи физиологических наук. - 1975. - № 1. - С. 119-144.
131. *Рапопорт ЖЖ.* Адаптация ребенка на Севере. - Л., 1979.
132. *Ревель П., Ревель Ч.* Среда нашего)обитания. Кн. 1: Народонаселение и пищевые ресурсы. - М., 1994.
133. *Ревель П., Ревель Ч.* Среда нашего обитания. Кн. 4: Здоровье и среда, в которой мы живем. - М., 1995.
134. *Романов С.Н.* Биологическое действие вибраций и звука: парадоксы и проблемы XX века.-Л., 1991.
135. *Романов Ю.А.* Проблемы хронобиологии. — М., 1989.
136. *Россет Э.* Продолжительность человеческой жизни. - М., 1981.
137. Руководство по медицинской географии / Под ред. А.А.Келлера, О.П.Щепина, А.В.Чаклина. - СПб., 1993.
138. *Рутман Э.М.* Надо ли убегать,от стресса? - М., 1990.
139. *Сает Ю.Е., Ревич Б.А., Янин Е.П. и др.* Геохимия окружающей среды. — М., 1990.
140. *Сапов И.А., Новиков В.С.* Неспецифические механизмы адаптации человека.-Л., 1984.
141. *Свердлов А.Г.* Опосредованное действие ионизирующего излучения. - М., 1968.
142. Свет.-1990-2002.
143. *СельеГ.* Стресс без дистресса. -М., 1982.
144. *Семагин В.Н.* Тип нервной системы. Стрессоустойчивость и репродуктивная функция.-М., 1988.
145. *Семенова А.* Дом - зеркало судьбы. - СПб., 2000.
146. *Сердюк А.М.* Взаимодействие организма с электромагнитными полями как с фактором окружающей среды. - Киев, 1977.
147. *Скурихин ИМ., Нечаев А.П.* Все о пище с точки зрения химика. - М, 1991.
148. *Сломим А.Д.* Среда и поведение: формирование адаптивного поведения. -Л., 1976.
149. Советы покупателю. - Екатеринбург, 1995.
150. *Сорокин А.П.* Адаптация и управление свойствами организма. - М., 1977.
151. Соросовский образовательный журнал - М.
152. *Степанов А.В., Иванова Г.И., Нечаев Н.Н.* Архитектура и психология -М., 1993.
153. *Степанова С.И.* Биоритмологические аспекты проблемы адаптации, - М, 1986.
177
154. *Степашкш В.Е.* Профессии и здоровье. - М., 1996.
155. *ТагдисиД.Г., Алиев С.Д.* Микроэлементы и здоровье. — М., 1979.
156. Теоретические вопросы минерального обмена: Сб. статей / Отв.ред. А.М.Генкина. - Свердловск, 1970.
157. *Тихомиров И.И.* Очерки по физиологии человека в экстремальных условиях.-М., 1965.
158. *ТроянПрж,* Факториальная экология,-Киев, 1989,
159. *ТроянПрж.* Экологическая биоклиматология. - М., 1988.
160. *Турчишки В.И., Климов Е.А.* Классификация основных факторов Крайнего Севера, оказывающих влияние на процесс адаптации и здоровье пришлого человека // Основные аспекты географической патологии на Крайнем Севере. - Норильск, 1976.
161. Ультрафиолетовое излучение: Сб. статей /Под ред. Н.М.Данцига. - М., 1971.
162. Урбоэкология: Сб. статей / Отд.рец. Т.И.Алексеева и др. - М., 1990.
163. *Федоров Б.М.* Стресс и система кровообращения. - М., 1991.
164. Физиологические адаптации к теплу и холоду: Сб. статей / Отв.ред. А.Д.Слоним. - Л., 1969.
165. Физиология человека в условиях высокогорья: Руководство по физиологии / Под ред. Е.Б.Гиппенрейтер и др. - М., 1987.
166. *Филин В.А.* Видеоэкология. -М., 1997.

167. *Фонтана Д.* Как справиться со стрессом. - М., 1990.
168. *ХаррисонДж. и др.* Биология человека. - М., 1979. .
169. *Хаскин В. В.* Энергетика теплообразования и адаптация к холоду. - Новосибирск, 1975.
170. Химия и жизнь. - 1990 -2002.
•171. *Холл Э.* Радиация и жизнь. - М., 1989.
172. *Холодов Ю.А., Лебедева Н.Н.* Реакции нервной системы человека на электромагнитные поля. - М., 1992.
173. Цинк и кадмий в окружающей среде / Отв. ред. В.В. Добровольский. - М., 1992.
174. *Чащи Я*/7., *Деденко Н.И.* Труд и здоровье человека на Крайнем Севере. - Мурманск, 1990.
Человек и биосфера / Под ред. Федорова В.Д. - М., 1983.
Человек. Медико-биологические данные: Доклад Международной комиссии по радиологической защите. - М., 1977.
Черная книга Поморья: Факты, свидетельства, документы / Составитель Ю.ФЛукин. -
Архангельск, 1992.
178. *Черноушек М.* Психология жизненной среды: Пер. с чеш. - М., 1989.
179. *ЧыркобЮ.Г.* Стресс без стресса. тМ., 1988.
180. *Чижевский А.Л.* Аэроионы и жизнь: беседы с Циолковским. - М., 1999.
181. *Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь.* -М., 1973.
182. *Чижевский А.Л.* Солнце и*мы. - М., 1963.
183. *Шустов С.Б., Шустова Л.В.* Химические основы экологии. - М., 1995.
184. *Эйхлер В. Яды* в нашей жизни'. - М, 1993.
185. Экогеохимия городских ландшафтов / Под ред. Н.С. Касимова. - М., 1995.
186. Экологическая ситуация в Архангельской области: Проблемы и перспективы оздоровления. - Архангельск, 2000.
187. *Эмануэль* ЯМ, *Заиков Г.Е* Химия и пища. - М,, 1986.
188. *Юнусов А.Ю.* Адаптация человека и животных к высокой температуре. -Ташкент, 1971.
189. *Ягья Н.С.* Окружающая среда и здоровье населения. - М., 1990.
190. *Яковлева М.И.* Физиологические механизмы действия электромагнитных полей.-Л., 1973.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Обучающиеся обеспечены компьютерными классами с выходом в Интернет, учебными аудиториями и учебным оборудованием для проведения практикума по дисциплине

1. Электронные версии учебников по физиологии человека и животных (5 источников).
2. Электронные версии практикумов (4 источника).
3. Учебные фильмы в цифровом формате (не менее 20 источников)
4. Электронный практикум

В наличии есть необходимая видео - техника

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

7.1. Список тем для рефератов по экологии человека.
К семинару № 4: Организация жизненного пространства

1. Принципы ландшафтного дизайна
2. Организация жилища по принципам фэн-шуй
3. Гигиенические нормативы к объему, площадям и микроклимату учебных и

производственных помещений
4. Цветотерапия *
5. Ароматерапия
6. Гигиеническое нормирование воздушной среды
7. Гигиенические требования к жилым помещениям
8. Курортология
9. Влияние музыки на организм человека

К семинару № 5: Биотические экологические факторы
1. Фитодизайн жилых и учебных помещений
2. Фитотерапия
3. Адаптогены - лекарства для здоровых
4. Апитерапия
5. Гирудотерапия
6. Анималотерапия
7. Инфекционные болезни и борьба с ними
8. (можно отдельно вирусные и бактериальные)
9. Паразитарные болезни и борьба с ними
10. Микроорганизмы- симбионты человека
11. Биотехнология, ее применение в современном обществе

К семинару № 6: Основы урбоэкологии
1. Особенности питания современного человека
2. Методики лечебного питания и голодания
3. Синдром хронической усталости
4. Синдром профессионального выгорания
5. Принципы и методы аутотренинга
6. Шумы и вибрации в современной жизни
7. Излучение, его виды, влияние на организм человека
8. Девиантное поведение в современном обществе
9. Болезни цивилизации
10. Системы закаливания
11. Плюсы и минусы вегетарианства
12. Мутагенные факторы, их классификация и механизм действия
13. Тератогенные факторы, их механизм и результаты
14. Виды оздоровительной гимнастики

7.2. Вопросы к зачету по курсу «Экология человека»

1. Человек как биосоциальный феномен и предмет изучения многочисленных наук.
2. Экология человека как отрасль науки: цель, задачи, объект, предмет исследования. •
3. Этапы становления, формирования и развития экологии человека как науки. Развитие взглядов *на* взаимоотношения человека и природы в прошлые эпохи.
4. Место экологии человека в системе современных наук.
5. Понятие об экологических законах. Основные законы и правила экологии человека. Формирование антропоэкологической аксиоматики.
6. Понятие об антропоэкосистеме. Антропоэкосистема и ее структура.
7. Объект и предмет экологической психологии. Структура экологической психологии.
8. Понятие окружающей среды. Типы сред и особенности их влияния на жизнедеятельность человека.
9. Понятие, структура и типология образовательной среды. Влияние образовательной среды на жизнедеятельность человека.

10.Параметры экспертизы образовательной среды. Проектирование компонентов образовательной среды. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.
11. Экологическое сознание как компонент антропоэкосистемы и как предмет исследования экологической психологии.
12.Структура и типы экологического сознания.
13.Основные психологические причины и история содержания человеком домашних животных.
14.Проблема происхождения человека.
15.Взаимоотношения человека и природы на разных этапах исторического развития.
16.Глобальный экологический кризис и проблема экологического образования.
17.Основные медико-антропологические характеристики и функциональные показатели человека.
18.Особенности учета медико-антропологических характеристик и функциональных показателей человека антропоэкологом, социальным работником, педагогом, психологом в своей профессиональной деятельности.
19.Курение и его влияние на жизнедеятельность человека.
20.Пьянство и алкоголизм и их влияние на жизнедеятельность человека.
21.Наркомания и ее влияние на жизнедеятельность человека.
22.Особенности жизни в мегаполисе и ее влияние на жизнедеятельность человека.
23.Адаптация человека в различных экологических нишах Земли: тропические широты и аридные зоны.
24.Адаптация человека в различных экологических нишах Земли: высокогорье и умеренный климатический пояс.
25.Адаптация человека в различных экологических нишах Земли: континентальная зона Северной Азии и Крайний Север.
26.Основы биоритмологии.
27.Симбиотические взаимоотношения человека с живыми организмами.
28.Антибиотические взаимоотношения человека с живыми организмами.
29.Основы урбоэкологии.
30.Понятие об устойчивом развитии и экологическом императиве развития современной человеческой цивилизации.