

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
 (ВлГУ)



А.А.Панфилов

« 29 » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Направление подготовки: 44.03.05 педагогическое образование

Профиль подготовки - Биология, Химия

Уровень высшего образования - БАКАЛАВРИАТ

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
9	3,108	20	-	10	78	зачёт
10	5,180	24	-	24	87	экзамен, 45
Итого	8,288	44	-	34	165	зачет, экзамен (45)

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели:** Целью преподавания дисциплины Экология человека является формирование экологического образа мышления применимо к социальным процессам, происходящим в современном обществе.

**Задачи:**

**Воспитательные:** определить и понять биологическую и социальную специфику демографии человека, концепцию устойчивого развития; представлять роль школы, учительства и педвузов в обеспечении экологической этики, экологической грамотности и экологического мировоззрения.

**Образовательные:** представлять изучаемую дисциплину, как научную основу науки о человеке.

**Развивающие:** представлять изучаемую дисциплину как систему знаний, помогающую преодолению социального, политического и экономического кризиса

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экология человека» относится к вариативной части учебного плана направления 44.03.05 «Педагогическое образование». Существует логическая связь со следующими дисциплинами 1-4-го семестров: «Анатомия и морфология человека», «Гистология», «Цитология», «Мониторинг здоровья учащихся средней школы», «Биологическая химия», «Психогенетика», «Человек, среда, здоровье», «Общая экология» и др.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурных и обще профессиональных компетенций, дающих представление об основных теоретических и практических направлениях дисциплины «Экология человека».

1. ПК-2: умение использовать знание основ биологии и экологии человека и живых организмов, и применять эти знания для постановки задач, целей и для практического использования в средней школе;

использовать знание об истории развития экологии человека и природопользования во Владимирской области

2. ПК-4: применять знание основ биологии и экологии в практике природоохранных работ в коллективах школьных, кружковых, экспедиционных и др.

**Студент, изучающий дисциплину Экология человека должен знать:**

- основные понятия природопользования, исторические, экономические и экологические аспекты антропогенеза и этногенеза,
- роль экологических факторов в истории общества,
- современные экологические проблемы эволюция человека,
- систематическое положение *Homo sapiens*,
- основные понятия, связанные с демографической ситуацией,
- генетические нарушения и преодоление последствий крупных катастроф,

- основные понятия, связанные с биологическими ресурсами и их ролью в устойчивости биосферы,
- основные принципы использования и охраны морских биоресурсов и принципы ведения охотничьего хозяйства
- основные термины, связанные с экологической безопасностью и экологическим риском.
- регионы России, находящиеся в зоне экологического бедствия.

**Студент, изучающий дисциплину Экология человека должен уметь**

- определять техно и социогенное влияние на человека;
- рассчитывать экономическую эффективность рационального природопользования;
- проводить оценку состояния здоровья человека;
- участвовать в экологической экспертизе,
- проводить наблюдения за состоянием здоровья школьников,
- использовать экологические знаки и стандарты в учительской и природоохранной практике.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единицы, 288 ч.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах/ %)	Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС	Кр\кп		
9 сем											
1	Взаимоотношение человека и природы в историческом аспекте. Экология человека как самостоятельная дисциплина	9	5-6	5		3		15		4/50%	
2	Факторы, влияющие на организм человека. Адаптация и человек	9	6-10	5		3		15		4/50%	Рейтинг-контроль №1
3	Экология жизненной среды	9	12	5		2		20		3,5/50%	Рейтинг-контроль №2
4	Экологические кризисы. Место человека в современной окружающей среде.	9	13-18	5		2		28		3.5/50%	Рейтинг-контроль №3
	всего			20		10		78		15	зачёт
10сем											
5	Современная экологическая среда общества	10	1-4	6		6		20		2/50%	
6	Цивилизация в условиях экологического кризиса	10	5-7	6		6		20		2/50%	Рейтинг-контроль №1
7	Природопользование : исторические и	10	8-10	6		6		20		2/50%	Рейтинг-контроль №2

	экономические аспекты										
8	Современные проблемы экологии человека	10	11-18	6		6		27		4/50%	Рейтинг-контроль №3
				24		24		87			экзамен,45
	Всего			44		34		165		28(50%)	Зачёт, экзамен,45

### Содержание курса

**1. Введение.** Предмет, методы и задачи экологии человека. Экологические аспекты антропогенеза и этногенеза. Роль экологических факторов в истории общества.

**2. Взаимоотношение человека и природы в историческом аспекте. Экология человека как самостоятельная дисциплина.** Первобытнообщинный строй. Древний Китай, Индия. Развитие наук и ремесел и воздействие на среду. Др. Греция и Рим. Проблемы рабовладельческого общества и природоустройства. Древние мыслители, основоположники наук (Аристотель, Анаксагор, Плиний и др.)

**3. Среда виды классификаций.** Факторы, влияющие на организм человека. Адаптация и человек. Классификация Реймерса. Взаимосвязь всех видов сред. Среды жизни. Особенности трех сред. Связь с основными экологическими принципами толерантности и экологической валентности. Оптимальное соотношение взаимодействия биоты, средовых факторов на фоне антропогенного пресса.

**4. Экологические кризисы. Место человека в современной окружающей среде.** Эволюция человека. Развитие общества и увеличение противоречий между средой и человеком. Кризис продуцентов, консументов и редуцентов. Антропоцентризм и экоцентризм.

**5. Современная экологическая среда общества.** Природная среда, квазиприродная, артеприродная, производственная, селитебная, социальная. Демографическая ситуация. Генетические нарушения и преодоление последствий крупных катастроф. Динамика численности и географическое размещение населения. Демографический взрыв и демографический переход в развитых странах. Урбанизация и городская среда.

**6. Цивилизация в условиях экологического кризиса.** Кризис системы Человек – Среда – Общество. Нарушение природных динамических процессов (круговорота веществ). Экология и экономика: пути преодоления противоречий. Экологическая безопасность и экологический риск, экологическое страхование. Экологические проблемы России.

**7. Природопользование: исторические и экономические аспекты.** Краткая история природопользования (развитие промышленности и сельского хозяйства). Роль природных факторов. Антропогенное влияние на биоценозы. Емкость природной среды. Энергетический, экономический и социальный кризис как слагаемые экологического кризиса. Нарушение биосферы в аспекте нарушения глобального круговорота вещества и энергии.

**8. Современные экологические проблемы.** Человек в системе экономика – биота – среда. Пути выхода из экологического кризиса Современная история социо-экологических проблем. (Римский клуб, постулаты Коммонера, Рио-92, Йоханнесбург -02). Устойчивое развитие, теория коэволюции природы и общества, теория ноосферы.

## **Перечень лекций**

1. Введение. Предмет экологии человека.
2. История и взаимодействие общества и природы
3. Среда, классификация
4. Экологические кризисы. Место человека в современной окружающей среде.
5. Современная экологическая среда общества
6. Цивилизация в условиях экологического кризиса
7. Адаптация человека: исторические, физиологические, анатомические, биохимические и экономические аспекты
8. Современные экологические проблемы

## **Перечень лабораторных работ, 9семестр**

1. Предмет экологии человека. История взаимодействия общества и природы. Экология как макронаука. Структура макроэкологии.
2. Три экологических кризиса. Антропогенез, расселение, расогенез, этногенез, генетические различия.
3. Природный и производственный потенциал территорий и Земли, в целом, природоёмкость территорий. Предельно-допустимая антропогенная нагрузка на среду обитания человека.
4. Демографическое, производственное и потребительское развитие человеческого общества. Сценарии будущего. Современные концепции экоразвития. Концепция ноосферы В.И.Вернадского, работы Л.И.Гумилева, парадигма Н.Н.Моисеева. Критерий В.Г.Горшкова, гипотеза «золотого миллиарда».
5. Экологическая безопасность природо-хозяйственных комплексов и человека. Экологический риск. Экологическое страхование. Кризис системы Человек – Среда – Общество.

## **Перечень лабораторных работ, 10семестр**

1. Нарушение природных динамических процессов (круговорота веществ). Экология и экономика: пути преодоления противоречий. Экологические проблемы России. Природопользование: исторические и экономические аспекты
2. Краткая история природопользования (развитие промышленности и сельского хозяйства). Роль природных факторов. Антропогенное влияние на биоценозы. Емкость природной среды. Энергетический, экономический и социальный кризис как слагаемые экологического кризиса. Нарушение биосферы в аспекте нарушения глобального круговорота вещества и энергии.
3. Современные социо-экологические проблемы. Человек в системе экономика – биота – среда. Пути выхода из экологического кризиса Современная история социо-

экологических проблем. (Римский клуб, постулаты Коммонера, Рио-92, Йоханнесбург -02. Устойчивое развитие, теория коэволюции природы и общества, теория ноосферы.

4. Анализ экологической обстановки во Владимирской области в 2010-2015гг.  
Загрязняющие вещества. Экологическая политика: основные решения и проблемы.  
Захоронение отходов и переработка. Рациональное экологическое природопользование на примере лесного хозяйства и аграрного сектора.

## **5. Образовательные технологии в дисциплине «Экология человека»**

В соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. В рамках учебного курса используются следующие образовательные технологии:

- a) интерактивные формы проведения занятий (работа с мультимедийными программами и оборудованием)
- b) технологии формирования приемов учебной работы с использованием мультимедийных технологий
- c) технология дифференцированного обучения
- d) технология проблемного обучения (решение ситуационных задач)
- e) проведение конкурсов презентаций с использованием Powerpoint
- f) внеаудиторная работа

На проведение занятий в интерактивной форме отводится 50% занятий, что соответствует норме ФГОС.

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

### **Семестр 9**

#### **Вопросы к рейтинговому контролю №1**

1. Предмет и задачи экологии человека. Взаимоотношение человека и природы в историческом аспекте.
2. Понятие антропоэкосистемы – объекта исследования экологии человека. Факторы, определяющие структуру антропоэкосистемы.

#### **Вопросы к рейтинговому контролю №2**

1. Популяционная экология человека. Генетические различия человека.
2. Эволюция техногенной среды. Эволюция человека.

#### **Вопросы к рейтинговому контролю №3**

1. Приспособление организма к экстремальным условиям.
2. Антропогенное загрязнение окружающей среды.

### **Семестр 10**

#### **Вопросы к рейтинговому контролю №1**

1. Антропоэкологические особенности сельской местности.
2. Особенности антропоэкосистем современных городов.
3. Состояние территорий России. Зоны экологического кризиса.

### Вопросы к рейтинговому контролю №2

1. Питание как фактор экологии человека.
2. Абиотические факторы окружающей среды человека.
3. Устойчивость экосистем. Устойчивость природо-хозяйственных комплексов.

### Вопросы к рейтинговому контролю №3

1. Демографический взрыв и демографический переход.
2. Законы социальной экологии.
3. Экология жилища. Глобальные проблемы экологии

### Самостоятельная работа

№	Тема	часы
1	Взаимоотношение человека и природы в историческом аспекте. Экология человека как самостоятельная дисциплина	15
2	Факторы, влияющие на организм человека. Адаптация и человек	15
3	Экология жизненной среды	20
4	Экологические кризисы. Место человека в современной окружающей среде.	28
	Всего, 9сем.	78
5	Современная экологическая среда общества	20
6	Цивилизация в условиях экологического кризиса	20
7	Природопользование: исторические и экономические аспекты	20
8	Современные проблемы экологии человека	27
	Всего, 10сем	87
	Всего	165

### Вопросы к зачету по курсу «Экология человека»

1. Биологическое загрязнение почвы в сельской местности
2. Химическое загрязнение почвы в городской местности
3. Биологическое загрязнение в городской местности
4. Влияние ультразвукового излучения на организм человека
5. Влияние инфракрасного спектра солнечного излучения на организм человека
6. Токсические металлы, основные источники
7. Биогенная миграция атомов, пути попадания токсических металлов в организм человека
8. Составные части пищевых продуктов, естественные и чужеродные в-ва
9. Характеристика питательных веществ и их роль для жизнедеятельности человека
10. Основные пути попадания чужеродных веществ и, основные пути, продукты питания



11. Рациональные основы организации питания
12. Влияние на организм человека чужеродных веществ в продуктах питания
13. Человек и среда его обитания
14. Экология человека на современном этапе
15. Оценка комфортности в природных условиях
16. Основные правила экологии человека: демографическое насыщение и ускорение исторического развития
17. Адаптация – главный биологический фактор физического выживания людей
18. Социализация человека как возможности обеспечения жизнеспособности общности людей
19. Совместная деятельность людей, условия существования и развития человеческого общества
20. Накопление и распространение информации – неперенное условие развития человеческого общества
21. Взаимодействие человеческих общностей - основной фактор антропоэкологического прогресса
22. Влияние факторов риска на демографическое поведение человека
23. Социально-экономическое развитие - важный фактор общественного развития здоровья
24. Критерии оценки качества общественного здоровья
25. Уровни общественного здоровья
26. Факторы, определяющие уровень общественного здоровья
27. Общественное развитие, типы здорового человека
28. Географические подтипы и локальные варианты популяционного здоровья человека
29. Влияние загрязнения окружающей среды на качество жизни
30. Питание – как определяющий элемент качества жизни
31. Бюджет времени населения городского и сельского
32. Особенности жизни в сельской местности

33. Виды сельскохозяйственной деятельности человека и их влияние на окружающую среду
34. Влияние экологических условий на демографическое поведение человека
35. Связь природных условий и благоустройства сельской местности
36. Влияние пестицидов на окружающую среду. Пути попадания пестицидов в организм человека
37. Животноводство – как источник загрязнения окружающей среды
38. Особенности быта и досуга сельских жителей, влияние на здоровье человека
39. Особенности питания жителей сельской местности
40. Факторы отрицательного воздействия на сельских жителей
41. Экологические проблемы современных городов
42. Структура города и его влияние на экологию городского населения
43. Химическое загрязнение городской местности
44. Атмосферные выбросы городов, их влияние на окружающую среду
45. Твердые и концентрированные городские отходы – источник загрязнения окружающей среды
46. Источник биохимического загрязнения почвы, воды, воздуха в условия города
47. Влияние городского и промышленного шума на здоровье
48. Влияние условий жизни на здоровье горожан
49. Жилище - экологическая ниша человека, влияние микроклимата
50. Экоотоксиканты в домашних условиях, пути снижения вредного воздействия на здоровье
51. Нитраты, нитриты и азотные удобрения. Пути их локализации
52. Значение витаминов для здоровья человека
53. Значение микроэлементов для здоровья человека, основные источники микроэлементов
54. Химический состав почвы. Его влияние на здоровье человека
55. Биологическое загрязнение объектов внешней среды – важная экологическая проблема

56. Природные и индустриальные факторы биологического загрязнения
57. Биотехнологические предприятия – источники загрязнения окружающей среды
58. Естественные и искусственные источники радиоактивности
59. Захоронение радиоактивных отходов
60. Использование радионуклидов современного человеком
61. Современная радиационная обстановка в России
62. Учение о геохимических провинциях. Эндемические заболевания
63. Влияние температуры на организм человека, механизмы адаптации
64. Влияние лунного свечения на организм человека
65. Электромагнитное поле Земли, его влияние на организм человека
66. Влияние влажности и атмосферного давления на здоровье человека
67. Адаптация человека к условиям высокогорья.

## **7. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение**

### **Основная литература:**

1. Северин А. Е., Торшин В. И., Батоцыренова Т. Е Экология человека: учебное пособие, доступ <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/4513>
2. Трифонова, Татьяна Анатольевна, Гришина Е. П., Селиванова Н. В. учебное пособие. Основы экологии и охраны окружающей среды , доступ: <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/746>
3. Практикум по экологии для бакалавров направления 050100 / С. Г. Баранов, С. Ю. Морев, Т. С. Бирик; Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013. – 188 с. ISBN 978-5-9984-0329-3, доступ <http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/2469/3/01140.pdf>Слайды, презентации (см. приложение),

### **Дополнительная литература**

1. Трифонова, Татьяна Анатольевна. Экология человека. Региональное медико-экологическое зонирование: учебное пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Селиванова ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : [Владимирский государственный университет (ВлГУ)], 2009 .— 78 Доступ: <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/1085c>.
2. Экология человека [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - : доступ: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427453.html>
3. Баранов С. Г., Бурдакова Н. Е. Оценка стабильности развития. Методические подходы: учебное пособие, доступ: <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/4268>

### **Периодическая литература**

1. Обухов А.С. Исследовательская позиция личности // Школьные технологии. - 2007. - № 5.
2. Озеров А.Г. Метеорологические наблюдения школьников (исследовательская деятельность учащихся в природе) // Классное руководство и воспитание школьников (ПС). – 2008. - № 11.
3. Петунин О.В. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность старших школьников по биологии // Инновации в образовании. – 2006. - № 2.
4. Поддьяков А.Н. Инвариантный и системно-динамический подходы к обучению исследовательской деятельности // Школьные технологии. -2007. -№ 3.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. [www.myshared.ru/slide/263731/](http://www.myshared.ru/slide/263731/) школьный экомониторинг
2. [www.http.i-u.ru](http://www.http.i-u.ru)Русский Гуманитарный Интернет Университет Библиотека учебной и научной литературы Ситаров В.А., Пустовойтов В.В. Социальная экология Москва АСАДЕМА, 2000
3. [www.sevin.ru/fundecology](http://www.sevin.ru/fundecology) Фундаментальная экология. Научно-образовательный сервер. Кафедра общей экологии Биологического факультета МГУ им.Ломоносова и Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
4. [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru) экологические новости, публикации, форумы
5. [www.vitawater.ru](http://www.vitawater.ru) обучение современным методам биотестирования и другим экологическим методам
6. [www.statistica.ru](http://www.statistica.ru) сервер статических методов исследования
7. [www.ecology.ru](http://www.ecology.ru) сервер, посвященный экологической науке
8. [www.ecoline.ru](http://www.ecoline.ru) сервер экологического движения, новости от общественных организаций

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

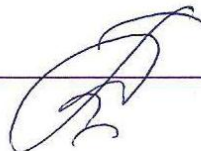
Для проведения лекционных и практических занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: компьютерный класс, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.), рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы и пр.), мультимедийное оборудование, комплекты электронных презентаций/слайдов, слайды, презентации, гербарий дикорастущих и декоративных растений, коллекции семян, карты ареалов распространения растений и животных, электронные микрофотографии и фотографии внешнего вида организмов.

Программа дисциплины «Экология человека» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование и профилю подготовки Биология. Экология.

Рабочую программу составил доцент С.Г. Баранов



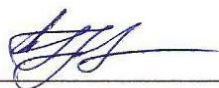
Внешний рецензент: Плышевская Е.В.  
к.б.н., ст. преп., зам дир.МОУгимн. №35



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Биологического и географического образования

Протокол № 15 от 23.06.2016года.

Заведующий кафедрой Е.П.Грачева



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.05

протокол №5 от 29.08.2016 года.

Председатель комиссии

директор ПИ М.В. Артамонова



Программа переутверждена:

на \_\_\_\_\_ учебный год.Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Программа переутверждена:

на \_\_\_\_\_ учебный год.Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_