

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 26 » 08 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Направление подготовки: 05.04.06 «Экология и природопользование»

Профиль/программа подготовки: Экология

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного аттестации (экз./зачет/зачет с оценкой)
2	4/144	18	-	36	90	Зачет, КР
Итого	4/144	18	-	36	90	Зачет, КР

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины – раскрыть особенности взаимного влияния человека на среду своего обитания и этой среды на человека.

**Задачи:** изучить особенности жизни человека в различных экологических нишах, возможности адаптации его к разнообразным природным и социальным условиям, воздействие антропогенных факторов окружающей среды на состояние здоровья населения, особенности пищевого поведения; изучить возможные сценарии оптимизации окружающей среды в природоохранных проектах; ознакомиться с основными современными методиками оценки психофизиологического состояния человека; освоить современные компьютерные технологии диагностики адаптивных возможностей человека.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экология человека» является обязательной дисциплиной вариативной части Б1.В.01.

Пререквизиты дисциплины: «Биология», «География», «Основы природопользования и охрана окружающей среды».

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК-1) способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития (ПК-6)	частичное	знать: теоретические основы экологии человека; философские концепции естествознания уметь: применять методы экологии человека при решении профессиональных задач владеть: методами диагностики адаптивного состояния человека

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем 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 форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Раздел №1 Введение. Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины	2	1	2		4	15	3/50%	
2	Раздел №2 История изучения проблем экологии человека.	2	3-5	2		4	15	3/50%	Рейтинг-контроль №1
3	Раздел №3 Онтогенез человека – этапы индивидуальной жизни	2	7-9	4		8	15	10/83,3%	
4	Раздел №4 Взаимодействие организма со средой обитания	2	11	4		4	15	4/50%	
5	Раздел №5 Географические закономерности распространения болезней человека	2	13	4		8	15	10/83,3%	Рейтинг-контроль №2

6	Раздел №6 Социальные аспекты экологии человека	2	15	2		8	15	10/100%	Рейтинг- контроль №3
Всего за 2 семестр				18		36	90	40/74%	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР		1							КР
Итого по дисциплине				18		36	90	40/74%	Зачет

### Содержание лекционных занятий по дисциплине

#### **Раздел №1 Введение. Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины**

Тема 1. Введение. Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины

Содержание темы. Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины

Историческое единство окружающей среды и здоровья человека.

#### **Раздел №2 История изучения проблем экологии человека**

Тема 1. История изучения проблем экологии человека

Содержание темы. Теория и методы. Связь экологии человека с другими научными направлениями

Тема 2. Место человека в системе животного мира

Содержание темы. Основные этапы развития рода Homo. Рамапитеки, Австралопитеки.

Семейство гоминидов. Неандертальцы. Homo sapiens sapiens. Факторы эволюции человека разумного. Генетическое и культурное наследие человека.

Тема 3. Трансформация экологической ниши человека

Содержание темы. Человек в палеолитическую эпоху. Палеолитический экологический кризис. Неолитическая революция. Зарождение и организация городской среды. Эпоха великого переселения. Научно-техническая революция. Демографическое развитие человечества.

#### **Раздел №3 Онтогенез человека – этапы индивидуальной жизни**

Тема 1. Онтогенез человека – этапы индивидуальной жизни

Содержание темы. Основные периоды жизни человека. Переходные периоды как стрессовые ситуации. Особенности воздействия на организм агрессивных факторов среды.

Тератогенный эффект. Генетический груз. Защитные системы организма. Заболевания, вызываемые антропогенным загрязнением окружающей среды.

#### **Раздел №4. Взаимодействие организма со средой обитания**

Тема 1. Взаимодействие организма со средой обитания

Содержание темы. Адаптация и акклиматизация. Типы адаптации. Генотипические и фенотипические адаптации. Норма реакции. Адаптивные формы поведения. Типы приспособительного поведения. Быстрые и медленные реакции адаптации. Физиологическая адаптация. Неспецифические адаптации. Стресс-синдром. Специфические адаптации. Социальная адаптация.

Тема 2. Воздействие различных природных факторов и климата на организм человека

Содержание темы. Приспособление к природной среде аборигенов. Основные адаптивные типы человеческих популяций. Экологический портрет. Реакция организма на низкие температуры. Адаптация организма к холодным условиям жизни. Влияние повышенной температуры на организм. Влияние влажности, атмосферного давления, радиации, ветра на состояние здоровья человека. Метеопатология.

Тема 3. Человек в экстремальных условиях

Содержание темы. Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации человека к экстремальным условиям. Возможности автономного существования человека в экстремальных природных условиях (высокогорье, пустыни, океан и т.п.). Воздействие состояния невесомости на организм человека, его последствия и возможности адаптации. Искусственная биосфера.

#### **Раздел №5. Географические закономерности распространения болезней человека**

Тема 1. Географические закономерности распространения болезней человека

Содержание темы. Ландшафтоведение как основа ландшафтной эпидемиологии. Роль природноклиматических условия в возникновении эндемичных заболеваний. Роль диких животных в эндемичности болезней. Эпидемиология и эпизоотология. Формы эпидемического процесса. Антропогенное изменение ландшафтов и эволюция природных очагов инфекционных болезней.

#### **Раздел №6. Социальные аспекты экологии человека**

Тема 1. Оценка состояния здоровья населения

Содержание темы. Определение здоровья человека. Уровни оценки здоровья. Основные медико-статистические показатели при оценке здоровья. Состояние здоровья как динамический процесс. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения. Методы оценки экологического риска. Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Гигиенические нормативы.

Тема 2. Социальные аспекты экологии человека

Содержание темы. Антропосфера. Демографическое развитие человечества. Урбанизация и здоровье человека. Гиподинамия. Стресс и другие психологические проблемы. Экологические проблемы брака и семьи. Основные проблемы, связанные с

жизнедеятельностью людей в городе и в сельской местности. Иммунологические проблемы. Понятие о валеологии (здоровом образе жизни). Экологически ориентированное воспитание населения. Проблемы экологизации общественной жизни. Глобальные экологические проблемы современности. Взаимосвязь экономических, социальных, демографических и экологических проблем. Концепция устойчивого развития человечества.

### Тема 3. Питание человека. Пищевое поведение

Содержание темы. Обусловленность питания человека эволюцией живой природы. Особенности питания у жителей различных географических регионов. Питание и обмен веществ. Роль ферментов и белков в пищеварении. Роль микроэлементов в организме человека. Микроэлементы. Заболевания, связанные с избыточным или недостаточным содержанием микроэлементов. Биологические добавки.

## Содержание лабораторных занятий по дисциплине

### Раздел 1. Введение. Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины

#### Тема 1. Введение в дисциплину

Содержание лабораторных занятий. Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным.

### Раздел 2. История изучения проблем экологии человека

#### Тема 1. Место человека в системе животного мира

Содержание лабораторных занятий. Измерение и оценка подвижности шейного отдела позвоночного столба. Изучение типологических свойств личности с помощью теста Айзенка.

### Раздел 3. Онтогенез человека – этапы индивидуальной жизни

#### Тема 1. Онтогенез человека – этапы индивидуальной жизни

Содержание лабораторных занятий. Характеристика типа высшей нервной деятельности по анатомической схеме. Определение обеспеченности организма человека витаминами и микроэлементами. Гигиеническая оценка пищевого рациона.

### Раздел 4. Взаимодействие организма со средой обитания

#### Тема 1. Взаимодействие организма со средой обитания

Содержание лабораторных занятий. Санитарно-гигиенический режим классной комнаты. Санитарно-гигиенические требования к расписанию учебных занятий. Влияние температурных факторов на величину артериального давления человека.

### Раздел 5. Географические закономерности распространения болезней человека

#### Тема 1. Географические закономерности распространения болезней человека

Содержание лабораторных занятий. Определение биологического возраста человека. Определение хронобиологического типа. Определение фазы физического, эмоционального и интеллектуального циклов.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Экология человека» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (Раздел №2 История изучения проблем экологии человека; Раздел №4. Взаимодействие организма со средой обитания; Раздел №5. Географические закономерности распространения болезней человека; Раздел №6. Социальные аспекты экологии человека);*
- *Групповая дискуссия (тема №2. Социальные аспекты экологии человека; тема №3. Питание человека. Пищевое поведение).*

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### Рейтинг-контроль 1

1. История изучения проблем экологии человека.
2. Связь экологии человека с другими научными направлениями
3. Основные этапы развития рода Homo. Рамапитеки, Австралопитеки. Семейство гоминидов. Неандертальцы. Homo sapiens sapiens.
4. Факторы эволюции человека разумного.
5. Человек в палеолитическую эпоху.
6. Неолитическая революция.
7. Научно-техническая революция. Демографическое развитие человечества.
8. Зависимость качества пищи от среды обитания и способов хранения продуктов питания.
9. Определение обеспеченности организма витаминами

### Рейтинг-контроль 2

1. Основные периоды жизни человека.
2. Заболевания, вызываемые антропогенным загрязнением окружающей среды
3. Реакция организма на низкие температуры. Адаптация организма к холодным условиям жизни.

4. Влияние повышенной температуры на организм.
5. Влияние влажности, атмосферного давления, радиации, ветра на состояние здоровья человека. Метеопатология.
6. Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации человека к экстремальным условиям.
7. Искусственная биосфера.
8. Экологические аспекты хронобиологии.
9. Генофонд человека и факторы среды.

#### Рейтинг-контроль 3

1. Географические закономерности распространения болезней человека.
2. Ландшафтоведение как основа ландшафтной эпидемиологии
3. Роль природноклиматических условия в возникновении эндемичных заболеваний. Роль диких животных в эндемичности болезней.
4. Антропосфера. Демографическое развитие человечества.
5. Урбанизация и здоровье человека.
6. Стресс и другие психологические проблемы.
7. Основные проблемы, связанные с жизнедеятельностью людей в городе и в сельской местности.
8. Биологический возраст человека.

#### Вопросы к зачету

1. Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины
2. Пищевое поведение
3. Этиология тератогенных факторов
4. Медико-демографические показатели здоровья
5. Проконсул. Рамапитеки. Австралопитеки
6. Эндокринная система. Железы внутренней секреции
7. Место человека в системе животного мира.
8. Иммуитет. Последствия нарушения иммунитета
9. Освоение ранее заброшенных территорий, интенсификация производства (первые века н.э.)
10. Критические периоды в онтогенезе человека
11. Экологическая ниша человека
12. Онтогенез. Стадии жизненного цикла
13. Экологическая ниша человека: Становление производящего хозяйства (до начала 3 тыс. лет назад до н.э.)
14. Адаптации. Виды адаптации, Норма реакции



15. Человек умелый. Архантропы. Человек разумный
16. Воздействие агрессивных факторов среды на организм человека
17. Исторические аспекты развития экологии человека за рубежом и в России
18. Хозяйственно-культурный тип: понятие, основные этапы развития
19. Защитные системы организма- иммунная система
20. Специфические адаптации.
21. Тропический, высокогорный, аридный адаптивные типы
22. Экологическая ниша человека: Организация городской среды (рубеж 3 – 4 тысячелетия до н.э.)
23. Основные этапы развития рода Homo. Homo sapiens. Факторы эволюции человека разумного.
24. Физиологическая адаптация. Неспецифические адаптации.
25. Экологическая безопасность
26. Трансформация экологической ниши человека. Основные этапы.
27. Связь экологии человека с другими научными направлениями.
28. Системы жизнедеятельности организма. Нервная система
29. Экологическая ниша человека: Палеолитическая эпоха
30. Адаптации к различным климатическим условиям
31. Основные особенности антропогенеза. Генетическое и культурное наследие человека.
32. Эпоха индустриального общества и постиндустриальная эпоха
33. Формирование взглядов на проблему «человек и среда его обитания»
34. Адаптивный тип. Арктический и континентальный адаптивные типы
35. Медицинская география: предмет и задачи
36. Эпоха охотничье-собирательской и аграрной культуры
37. Защитные системы организма – основные органы
38. Гомеостаз. Механизм обратной связи
39. Здоровье человека. Уровни оценки состояния здоровья
40. Особенности онтогенеза человека.

### **Самостоятельная работа студентов**

Самостоятельная работа студентов предусматривает самостоятельную подготовку по сбору, систематизации и обработке материала из предложенного списка литературы (и дополнительной литературы), лекционного материала, рейтинг-контролю и зачету.

Вопросы для самостоятельной работы:

Человек в палеолитическую эпоху.

Палеолитический экологический кризис.

Неолитическая революция.

Зарождение и организация городской среды.

Эпоха великого переселения.

Научно-техническая революция. Демографическое развитие человечества.

Влияние состояния среды на здоровье людей.

Связь показателей здоровья с загрязнением окружающей среды.

Адаптация человека к высокой температуре и условиям аридной зоны.

### Темы курсовых работ

1. Способы оценки и анализ образа жизни студентов
2. Анализ методик, используемых для оценки образа жизни людей разных возрастных групп.
3. Исследование соматического здоровья студентов.
4. Методы оценки степени напряженности адаптационных систем организма студентов.
5. Анализ медико-демографической ситуации во Владимирской области.
6. Оценка подверженности студентов стрессовым воздействиям в процессе обучения в вузе.
7. Способы оценки и анализ рациона питания студентов. Составление сбалансированного рациона питания студентов.
8. Заболеваемость населения Владимирской области по основным классам болезней.
9. Анализ инфекционной заболеваемости населения Владимирской области.
10. Антропогенное воздействие на очаги инфекционных заболеваний.
11. Анализ заболеваемости природно-очаговыми заболеваниями во Владимирской области.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
Трифонова, Татьяна Анатольевна. Экология человека : учебное пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко ; Владимирский государственный	2007	65	

университет (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет (ВлГУ), 2007 .— 153 с.			
Агаджанян, Николай Александрович. Экология человека : избранные лекции : [учебное пособие] / Н. А. Агаджанян, Ю. П. Гичев, В. И. Торшин ; Российская экологическая академия; под ред. Н. А. Агаджаняна .— Москва ; Новосибирск : Б.и., 1997 .— 355 с.	1997	1	
Прохоров, Борис Борисович. Экология человека : учебник для вузов по специальности 013100 "Экология" и 013600 "Геоэкология" / Б. Б. Прохоров .— 4-е изд., стер. — Москва : Академия, 2008 .— 319 с.	2008	32	
Дополнительная литература			
Сапунов, В. Б. Экология человека : учебное пособие / В. Б. Сапунов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2007. — 160 с. — ISBN 978-5-86813-198-1.			<a href="http://www.iprbookshop.ru/12538.html">http://www.iprbookshop.ru/12538.html</a>
Пухляк, В. П. Экология человека : учебное пособие / В. П. Пухляк. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 92 с. — ISBN 978-5-209-05114-5.			<a href="http://www.iprbookshop.ru/22229.html">http://www.iprbookshop.ru/22229.html</a>
Экология человека : курс лекций / И. О. Лысенко, В. П. Толоконников, А. А. Коровин, Е. Б. Гридчина. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 120 с. — ISBN 978-5-9596-0907-8.			<a href="http://www.iprbookshop.ru/47387.html">http://www.iprbookshop.ru/47387.html</a>

## **7.2. Периодические издания**

Журнал «Экология человека» <http://hum-ecol.ru/>

Журнал «Вокруг света» <http://www.vokrugsveta.ru/vs/>

Научно-популярный журнал «ГЕО» <http://www.geo.ru/>

## **7.3. Интернет-ресурсы**

<https://www.who.int/ru>

[www.wwf.ru](http://www.wwf.ru)

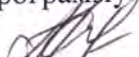
<http://humanecology.ru>

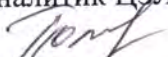
<http://ecoportal.su/>

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

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лабораторные работы проводятся в специализированной аудитории «Лаборатория экологической безопасности» (ауд. 419-1).

Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows 7, Microsoft Open License 62857078; MS Office 2010, Microsoft Open License 65902316.

Рабочую программу составил доцент кафедры биологии и экологии, к.б.н.  
Кулагина Е.Ю. 

Рецензент: Инженер-аналитик ЦЗЛ АО «РМ Нанотех»  
Потапочкина А.Ю. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и экологии.

Протокол № 1 от 26.08 2019 года

Заведующий кафедрой  Трифонова Т.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической  
комиссии направления 05.04.06 «Экология и природопользование»

Протокол № 1 от 26.08 2019 года

Председатель комиссии  Трифонова Т.А.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

*ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА*

образовательной программы направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», направленность: *магистратура*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель Ф.И.О.	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_Трифорова Т.А. \_\_\_\_\_  
*Подпись* *Ф.И.О.*