

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

А.А.Панфилов

« 10 » 11 2014 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Прикладная экология человека»**

Направление подготовки **06.03.01 «Биология»**

Профиль подготовки **«Общая биология»**

Уровень высшего образования **«Бакалавриат»**

Форма обучения **очная**

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
7	3/108	-	18	36	54	Зачет с оценкой, КР
Итого	3/108	-	18	36	54	Зачет с оценкой, КР

Владимир, 2014

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель курса – применение знаний, полученных при изучении экологии человека для решения проблем связанных с оценкой воздействия среды обитания на человека и изучение методик оценки функционального состояния и адаптационных возможностей организма человека.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Данная дисциплина относится к блоку 1 вариативная часть, обязательные дисциплины подготовки бакалавров направления «Биология».

Необходимыми требованиями к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося для освоения данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей) являются: - представления об основных методах, экологии человека; овладение ими; - знания основных теоретических положений экологии человека.

Теоретические дисциплины, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: «Социальная экология».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- (ОПК-4) принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владеть знаниями механизмов гомеостатической регуляции;

Уметь:

-(ОПК-6) применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

Владеть:

-(ОПК-10) способностью применять базовые представления об основах общей и прикладной экологии; (ПК-1) способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских лабораторных биологических работ.

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

«Прикладная экология человека»:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел 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 (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы,	СРС	КП / КР			
1	Введение. Адаптации человека. Демографическая структура популяции человека. Оценка образа жизни человека. Исследование состояния человека с помощью теста дифференциальной самооценки функционального состояния.	7	1-6	-	6	12	-	18		9/50%	Рейтинг-контроль №1	
2	Оценка уровня здоровья человека. Определение свойств высшей нервной деятельности. Оценка рациона питания.		7-12	-	6	12	-	18		9/50%	Рейтинг-контроль №2	

3	Влияние микроклимата на человека. Методики изучения личностных свойств.		13-18	-	6	12	-	18		9/50%	Рейтинг-контроль №3
Всего				-	18	36	-	54	КР	27/50%	Зачет с оценкой

### **Лабораторные работы.**

1. Оценка образа жизни человека. Субъективная оценка образа жизни и соматического здоровья.
2. Определение частоты воздействия стрессоров и степени напряженности адаптационных систем организма. Определение хронобиологического типа.
3. Исследование состояния человека с помощью теста дифференциальной самооценки функционального состояния – опросник САН.
4. Определение свойств высшей нервной деятельности. Тест Стреляу.
5. Оценка рациона питания.
6. Определение обеспеченности организма витаминами и микроэлементами.
7. Методики изучения личностных свойств. Методика: Шкала эмоциональной возбудимости. (ПАК Нейрософт-Психотест).
8. Методики изучения темперамента личности. Опросник ЕРІ (ПАК Нейрософт-Психотест).

### **Практические работы.**

1. Виды социальной адаптации и методики их оценки
2. Адаптация студентов к учебной деятельности.
3. Демографическая структура популяции человека.
4. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.
5. Определение уровня соматического здоровья индивида с помощью экспресс-оценки.
6. Определение состояния здоровья по биологическому возрасту.
7. Исследование реакций организма на воздействие микроклиматических факторов.
8. Определение энергозатрат по сердечным сокращениям под влиянием температурных условий.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при реализации содержания учебной дисциплины «Прикладная экология человека»:**

Технология	Сущность
<b>Технологии объяснительно-иллюстративного обучения:</b>	
Технология формирования приемов учебной работы	В основе данной технологии лежит информирование, просвещение студентов и организация их репродуктивной деятельности с целью выработки как общеучебных (организационных, интеллектуальных, информационных и

	др), так и специальных (предметных) умений. Как правило-это усвоение и воспроизведение готовой учебной информации с использованием средств наглядности (схемы, таблица, алгоритм выполнения работы, карта, мультимедийные учебники и т.д.).
<b>Технологии личностно-ориентированного (адаптивного) обучения:</b>	
Технология дифференцированного обучения	Смысл дифференцированного обучения состоит в том, чтобы, зная индивидуальные особенности каждого студента (уровень подготовки, развития, особенность мышления, познавательный интерес к предмету), определить для него наиболее целесообразный и эффективный вид деятельности, формы работы и типы заданий.
Технология коллективного взаимообучения	Организация учебной работы студентов в парах (группах), что способствует развитию у них самостоятельности и коммуникативных умений.
Технология модульного обучения	Сущность модульной технологии – в самостоятельном со стороны студента или с помощью преподавателя достижении конкретных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы со специально разработанным модулем, т.е. функциональным блоком, включающим в себя содержание и способы овладения этим содержанием.
Технология формирования учебной деятельности	Учебная деятельность рассматривается как особая форма учебной активности студентов, направленная на приобретение знаний с помощью решения разработанной преподавателем системы учебных задач и тестов как формы контроля знаний.
Технология «критического мышления»	Термин «технология» в данном случае не подразумевает алгоритмическую заданность. В данном случае, это, скорее, открытая система стратегий, обуславливающих процесс формирования самостоятельного, критически мыслящего специалиста.
Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Представляют собой совокупность технологий, обеспечивающих фиксацию информации, ее обработку и информационные обмены (передачу, распространение, раскрытие). К ИКТ относят компьютеры, программное обеспечение и средства электронной связи.
Технология контекстного обучения	Рассматривается как форма активного обучения, предназначенная для применения в высшей школе, ориентированная на профессиональную подготовку студентов и реализуемая посредством системного использования профессионального контекста, постепенного насыщения учебного процесса элементами профессиональной деятельности.

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

## **Вопросы рейтинг контроля.**

### Рейтинг-контроль 1.

1. Образ жизни человека.
2. Методики оценки образа жизни человека.
3. Учение о стрессе.
4. Методики определения частоты воздействия стрессоров.
5. Понятие о хронобиологическом типе.

### Рейтинг-контроль 2.

- Методики определение свойств высшей нервной деятельности.
- Основные принципы рационального питания.
- Оценка обеспеченности организма витаминами.
- Оценка обеспеченности организма микроэлементами.
- Составление сбалансированного рациона питания.

### Рейтинг-контроль 3.

- Темперамент. Виды темперамента.
- Методика изучения темперамента Г.В. Айзенка.
- Оценка экстраверсии и нейротизма по Г.В. Айзенку.
- Психодиагностика темперамента по методике Я. Стреляу.

### ***Вопросы к зачету с оценкой.***

- Образ жизни человека.
- Методики оценки образа жизни человека.
- Учение о стрессе.
- Методики определения частоты воздействия стрессоров.
- Понятие о хронобиологическом типе.
- Методики определение свойств высшей нервной деятельности.
- Основные принципы рационального питания.
- Оценка обеспеченности организма витаминами.
- Оценка обеспеченности организма микроэлементами.
- Составление сбалансированного рациона питания.
- Темперамент. Виды темперамента.
- Методика изучения темперамента Г.В. Айзенка.
- Оценка экстраверсии и нейротизма по Г.В. Айзенку.
- Психодиагностика темперамента по методике Я. Стреляу.

***Самостоятельная работа студентов.*** Усвоение курса "Прикладная экология человека" обеспечивается систематической самостоятельной работой студентов в соответствии с содержанием курса. Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает проработку лекционного материала и материала рекомендуемой литературы для подготовки к лабораторным работам, рейтингам и зачету.

#### ***Темы для самостоятельного изучения***

- Методики оценки образа жизни.
- Свойства высшей нервной деятельности и методики их оценки.
- Личностные свойства и методики их изучения.

### **Тематика курсовых работ.**

Анализ оценки образа жизни студентов ВлГУ на основе использования ПАК «Нейрософт-Психотест».

Анализ методик, используемых для оценки образа жизни людей разных возрастных групп. Исследование соматического здоровья студентов ВлГУ.

Методы оценки степени напряженности адаптационных систем организма студентов.

Исследование состояния учащихся с использованием теста дифференциальной самооценки функционального состояния.

Анализ хронобиологических типов учащихся.

Оценка частоты воздействия стрессоров на студентов в процессе обучения в вузе.

Оценка подверженности студентов стрессовым воздействиям в процессе обучения в вузе.

Оценка рациона питания студентов.

Анализ обеспеченности студентов ВлГУ витаминами и микроэлементами.

Изучение темперамента личности студентов, обучающихся в ВлГУ с использованием опросника Опросник ЕРІ (ПАК Нейрософт-Психотест).

Изучение личностных свойств студентов ВлГУ с использованием методики «Шкала эмоциональной возбудимости». (ПАК Нейрософт-Психотест).

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

### **а) основная литература:**

Валеология: учеб. практикум / Э.Н. Вайнер, Е.В. Волынская. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2012. - 312 с. - ISBN 978-5-89349-387-0.

Гигиена и экология человека : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3099-6.

Экология человека: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-2745-3.

### **б) дополнительная литература:**

Трифорова, Татьяна Анатольевна. Экология человека : учебное пособие / Т. А. Трифорова, Н. В. Мищенко ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : [Владимирский государственный университет (ВлГУ)], 2007 .— 154 с.

Здоровье и образ жизни человека: возможности управления: Учеб. пособие. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. -64 с.: ил. - ISBN 5-7038-2835-X.

Сборник упражнений и психологических тестов : метод. указания / Г.И. Семикин, А.С. Миронов, Г.А. Мысина, А.К. Куштаров. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – 85 с.

### **в) периодические издания:**

Экология человека. Издательство Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный государственный

медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. ISSN (печатный вариант): 1728-0869.

Валеология. Учебно-научно-исследовательский институт валеологии «Южного федерального университета» Ассоциация центров валеологии вузов России. ISSN 2218–2268.

Гигиена и санитария. Издательство Медицина. ISSN: 0016-9900

**г) интернет-ресурсы:**

<http://valeologija.ru/>. Валеология. Медицинский портал про здоровье.

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

<http://medicinapediya.ru/sistemyi-zdravooxraneniya-organizatsiya/osnovnyie-factoryi-riska-obraza-jizni-mediko.html>. Основные факторы риска образа жизни и их медико-социальное значение.

<http://www.studmed.ru/docs/document38816>. Лекции по экологии человека.


**8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

Аудитория 3266-1.

Оборудование: Комплект для проведения соматометрических и физиометрических измерений. Программно-аппаратный комплекс «Нейрософт-Психотест». Весы-жироанализаторы. Микроскопы. Компьютеры. Презентации.



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология»


Рабочую программу составил: Мищенко Н.В., д.б.н., профессор каф. биологии и экологии \_\_\_\_\_ 

Рецензент: Каторгина Г.И., д.б.н., профессор государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Владимирской области «Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой»



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и экологии

Протокол № 6/1 от 10.11.2014 года

Зав. кафедрой биологии и экологии \_\_\_\_\_  Трифонова Т.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 06.03.01 «Биология»

протокол № 2/1 от 10.11.2014 года.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  Трифонова Т.А.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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 \_\_\_\_\_