

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 **заочная (ускоренное обучение на базе СПО)**

| Семестр | Трудоемкость<br>зач. ед./ час. | Лекции,<br>час. | Практич.<br>занятия,<br>час. | Лаборат.<br>работы,<br>час. | СРС,<br>час. | Форма<br>промежуточного<br>контроля<br>(экз./зачет) |
|---------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|---|
| 6       | 4/144                          | 6               | -                            | 8                           | 103          | экзамен (27ч.)<br>КР                                |
| Итого   | 4/144                          | 6               | -                            | 8                           | 103          | экзамен (27ч.)<br>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: «Биометрия», «Медицинская микробиология».

## **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 4 зачетные единицы, 144 часа.

| №<br>п/п | Раздел<br>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. | 6       |                 | 2  |                      | 3                   | -                   | 30  |         | 2,5/50%   |   |
| 2        | Оценка уровня здоровья человека. Определение свойств высшей нервной деятельности. Оценка рациона питания.  | 6       |                 | 2  |                      | 3                   | -                   | 30  |         | 2,5/50%   |   |

|       |   |   |  |   |   |   |   |     |    |       |               |
|-------|---|---|--|---|---|---|---|-----|----|-------|---------------|
| 3     | Влияние микроклимата на человека. Методики изучения личностных свойств. | 6 |  | 2 |   | 2 | - | 43  |    | 2/50% |               |
| Всего |   |   |  | 6 | - | 8 | - | 103 | КР | 7/50% | Экзамен (27ч) |

### ***Теоретический курс.***

Введение. Задачи прикладной экологии человека.

Адаптации человека. Виды социальной адаптации и методики их оценки. Адаптация студентов к учебной деятельности.

Демографическая структура популяции человека.

Оценка образа жизни человека. Исследование состояния человека с помощью теста дифференциальной самооценки функционального состояния.

Оценка уровня здоровья человека. Определение уровня соматического здоровья индивида с помощью экспресс-оценки. Определение состояния здоровья по биологическому возрасту. Определение свойств высшей нервной деятельности. Оценка рациона питания. Обеспеченность человека витаминами и микроэлементами.

Влияние микроклимата на человека. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Методики изучения личностных свойств. Методики изучения темперамента личности.

### ***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. 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 к экзамену.**

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 и экзамену.

**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:**

Трифонова, Татьяна Анатольевна. Экология человека : учебное пособие / Т. А. Трифонова, 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 2015/2016 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.15 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Т.А. Трифонова

Рабочая программа одобрена на 2016/2017 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 01.09.16 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Т.А. Трифонова

Рабочая программа одобрена на 2017-18 учебный год

Протокол заседания кафедры № 29 от 19.06.17 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Т.А. Трифонова

Рабочая программа одобрена на 2018-19 учебный год

Протокол заседания кафедры № 27 от 25.06.18 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Т.А. Трифонова

Рабочая программа одобрена на 2019-20 учебный год

Протокол заседания кафедры № 27 от 17.08.19 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

