«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. Декана

факультета естествознания

_____ А.А.Кузьмин

«16» марта2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 Экология человека

направление подготовки 06.03.01 Биология

направленность: «Биология»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Майкоп 2021

Факультет естествознания

Кафедра физиологии

Составители (разработчик) программы: д.б.н., профессор Псеунок А.А. _____

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии
от «16» марта 2021 г. протокол № 8

Заведующий кафедрой физиологии: д.б.н., профессор А.В. Шаханова _____

Согласовано:
Председатель УМК факультета: доцент кафедры географии, кандидат пед. наук., доцент Т.Г. Туова _____

Содержание

		стр.
	Пояснительная записка	3
1.	Цели и задачи дисциплины (модуля)	4
2.	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	6
3.	Содержание дисциплины (модуля)	7
4.	Самостоятельная работа обучающихся	7
5.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	8
6.	Образовательные технологии	10
7.	Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	11
8.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными воз-можностями здоровья и инвалидов	15
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	17
10.	Лист регистрации изменений	18

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биология

Дисциплина (модуль) «Экология человека» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: биология человека, физиология человека и животных

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е./72 ч.;
контактная работа:
занятия лекционного типа – 12 ч.,
лабораторные работы – 14 ч.,
иная контактная работа – 0,25 ч.,
СР – 45,75 ч.

Ключевые слов: экология человека, биосоциальная природа человека, адаптация человека, понятие о здоровье, экосистемы.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель дисциплины: формирование базовых научно-теоретических знаний и практических умений об экологии человека, для применения их в профессиональной деятельности по направленности Биология.

Задачи дисциплины:

1. Изучить основы общей, системной и прикладной экологии, методы мониторинга и оценки состояния здоровья населения, о влиянии окружающей среды на человека, об адаптации человека к различным условиям окружающей среды, факторы риска для здоровья человека;

2. Уметь применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, методы мониторинга и оценки состояния здоровья населения и влияние окружающей среды на человека;

3. Владеть навыками владения широким спектром биологических методов исследования в области охраны природы и здоровья человека, методами оценки состояния здоровья человека;

Задачи воспитательного характера:

воспитать этические нормы поведения (уважительно и бережно относиться к органом человеческого тела, которые студенты изучают во имя живого человека).

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	**Индикаторы достижения компетенций** (код и наименование)	**Результаты обучения**
ПК-2. Способность применять на практике базовые знания теорий и методов в сфере здоровьесбережения и влияния факторов среды на здоровье человека	ПК -2.1 Анализирует базовые теории и принципы здоровьесбережения, факторы среды и их влияние на здоровье человека	*Знает* основы общей, системной и прикладной экологии, методы мониторинга и оценки состояния здоровья населения, о влиянии окружающей среды на человека, об адаптации человека к различным условиям окружающей среды, факторы риска для здоровья человека;
	ПК -2.2 Применяет на практике теории и знания в сфере здоровьесбережения и влияния факторов среды на здоровье человека	Умеет применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, методы мониторинга и оценки состояния здоровья населения и влияние окружающей среды на человека;

	ПК-2.3 Использует методы определения здоровья и функционального состояния человека, методы выявления основных факторов среды лимитирующих здоровье человека	Владеет навыками широким спектром биологических методов исследования в области охраны природы и здоровья человека, методами оценки состояния здоровья человека;

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Таблица 1. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 2 з.е.

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		V
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	26,3	26,3
Лекции (Л)	12	12
Лабораторная работа (ЛР)	14	14
Иная контактная работа	0,25	0,25
Самостоятельная работа (СР)	45,75	45,75
Вид промежуточного контроля		зачет

3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модулей)	Объем в часах			
		Всего	Л	ЛР	СР
1	**Экология человека, биосоциальная природа человека.**	**34**	**6**	**6**	**22**
	Тема 1. Введение в курс дисциплины. 1.Предмет, цели, задачи дисциплины. 2.Научные предпосылки возникновения экологии человека. 3.Методы исследования экологии человека.		2	2	8

	4.Экология человека на современном этапе. 5.Прикладное значение антропоэкологических исследований. Аксиомы экологии человека.				
	Тема 2. Биосоциальная природа человека. 1.Человек как сложно организованный феномен и предмет изучения многочисленных наук. 2.Человек как «био-психо-социо-этно-культуро-природо-космическое» существо. 3.Биологические основы поведения человека. 4.Популяционная характеристика человека. 5.Семья в антропоэкологических исследованиях. Сексуальная революция и ее последствия. 6. Экологического неблагополучия.		2	2	7
	Тема 3. Среда и средовых влияниях. 1.Понятие о среде и средовых влияниях. 2.Различные виды сред. 3.Факторы среды, влияющие на организм человека.		2	2	7
2.	**Медико-биологические аспекты экологии человека.** **Тема 4.** Здоровье человека. 1.Основные медико-антропологические характеристики человека. 2.Основные функциональные показатели. 3.Понятие о здоровье. Факторы риска и их значение для здоровья. 4.Влияние природно- и социальноэкологических факторов на здоровье человека. 5.Модернизация здоровье и общество.	**38**	**6** 2	**8** 2	**23,75** 7
	Тема 5. Адаптация, как один из основополагающих принципов целостности и биологической надежности организма. 1.Основные законы и правила экологии человека. 2.Понятие адаптации. Общие принципы и механизмы адаптации. 3.Понятие о стрессе и стрессорном воздействии. Физиологические механизмы адаптации к стрессу. 4. Характеристика процессов адаптации. Обратимость процессов адаптации. 5.Адаптация человека в различных экологических нишах земли. Стратегии выживания. Нормирование качества		2	4	9,75

	окружающей человека среды.				
	Тема 6. Человек и экосистемы 1.Понятие об антропоэкосистеме и ее структура. 2.Различные уровни антропоэкологических исследований и их специфика. 3.Информационное поле антропоэкосистемы, ее территориальные границы и время существования.		2	2	7
Итого		**72**	**12**	**14**	**45,75**

4. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
1	Индивидуальное задание	1.Экология человека, биосоциальная природа человека. 2.Медико-биологические аспекты экологии человека.	Устный опрос (собеседование)
2	Самоподготовка	1.Экология человека, биосоциальная природа человека. 2.Медико-биологические аспекты экологии человека.	Устный опрос (собеседование)
	Реферат	1. Здоровье человека. Модернизация и здоровье. 2. Адаптивные реакции организма человека к жаркой среде обитания. 3. Адаптивные реакции организма человека к экстремальным условиям высоких широт. 4. Особенности адаптации человека к работе в жаркой среде. 5. Адаптивные реакция человека к высокогорной гипоксии (нейроэндокринная система крови, ССС). 6. Адаптивные реакции человека к высокогорной гипоксии (дыхательная системы, пищеварительная системы, основной обмен). 7. Представление о стрессе и его стадиях. 8. Болезнь как результат дизадаптации организма. 9. О мутагенных загрязнителях в среде, окружающей человека. 10. Понятие об обмене веществ. 11. Проблемы рационального питания.	Доклад

		12. Понятие об адаптации. Адаптогены. 13. Воздействие окружающей среды на наследственность человека и его адаптационные процессы. 14. Вредные привычки и здоровье человека. 15. Биологическое воздействие на биосферу и здоровье человека. 16. Особые виды воздействия на биосферу и здоровье человека. 17. Антропогенное загрязнение почвы и здоровье человека. 18.Антропогенное загрязнение гидросферы и здоровье человека. 19.Антропогенное загрязнение атмосферы и здоровье человека.	
		Всего часов: 45,75	

4.1. Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрено.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Экология человека: курс лекций /И.О. Лысенко, В.П. Толоконников, А.А. Коровин, Е.Б. Гридчина. – Ставрополь, 2013. – 120 с. Электронный ресурс: http://ibooks.ru/reading.php?productid=340176

2. Псеунок А.А. Рабочая тетрадь по дисциплине «Экология человека» / А.А. Псеунок, М.А. Муготлев. - Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. – 104 с.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Современные профессиональные базы (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС)

1. Электронные ресурсы на основе лицензионных договоров ФГБОУ ВО «АГУ»

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
ЭБС АГУ http://adygnet.bibliotech.ru
ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru
ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com
ФГБУ «Российская государственная библиотека» http://dvs.rsl.ru
ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru
Некоммерческое партнерство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» (АРБИКОН) http://arbicon.ru/services/
Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НЭИКОН) www.neicon.ru

Международные базы данных научных изданий

Web of Science https://apps.webofknowledge.com
Scopus https://www.scopus.com/search/
Elsevier («Эльзевир») https://www.elsevier.com/
Science Direct https://www.sciencedirect.com/

Издательство Springer https://link.springer.com/
Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/
Springer Nature Experiments https://experiments.springernature.com/

2. Интернет-ресурсы открытого доступа (Open Access)

Официальный сайт науки и высшего образования РФ https://minobrnauki.gov.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/
Базы данных ИНИОН РАН http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/

Таблица 5.1 Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Ильиных, И.А. Экология человека : учебное пособие / И.А. Ильиных. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 299 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3761-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429414 (04.09.2019).
2	Щанкин, А.А. Курс лекций по региональным особенностям экологии человека : учебное пособие / А.А. Щанкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 75 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4856-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362687 (04.09.2019).
3	Иванова, Р.Р. Экология человека : практикум / Р.Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 104 с. : табл., граф., ил. - ISBN 978-5-8158-1918-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483733 (04.09.2019).

Таблица 5.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Псеунок А.А. Рабочая тетрадь по дисциплине «Экология человека» / А.А. Псеунок, М.А. Муготлев. - Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. – 104 с.
2	Экология человека / . - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9596-0907-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233082 (04.09.2019).
3	Ильиных, И.А. Социальная экология : учебное пособие / И.А. Ильиных. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 101 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9636-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484125 (04.09.2019).

Таблица 5.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1	Хаскин, В.В. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда : учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 496 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01204-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249

2	Пухлянко, В.П. Экология человека : учебное пособие / В.П. Пухлянко. - М. : Российский университет дружбы народов, 2013. - 92 с. - ISBN 978-5-209-05114-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226870
3	Экология человека: курс лекций /И.О. Лысенко, В.П. Толоконников, А.А. Коровин, Е.Б. Гридчина. – Ставрополь, 2013. – 120 с. Электронный ресурс: http://ibooks.ru/reading.php?productid=340176
4	Хаскин, В.В. **Экология**. **Человек** — Экономика — Биота — Среда : учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 495 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01204-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249
5	Фоменко Н.Е., Коханистая Н.В.Экология человека: учебное пособие / Н.Е. Фоменко, Н.В. Коханистая; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета, 2015. – 130 с. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_23738218_83478982.pdf

6. Образовательные технологии

№ п/п	**Наименование раздела**	**Виды учебных занятий**	**Образовательные технологии**
1	**2**	**3**	**4**
1.	Экология человека, биосоциальная природа человека.	*Лекция 1-2* *Лабораторная работа 1,2,3* *Самостоятельная работа*	*Вводная лекция и лекции по теме раздела с использованием видеоматериалов, мультимедийных презентаций, Интерактивная лекция.* *Развернутая беседа с обсуждением результатов лабораторной работы, Технология проблемного обучения, Игровые технологии, Модульная технология* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты, СДО АГУ*
2.	Медико-биологические аспекты экологии человека	*Лекция 3-7* *Лабораторная работа 4-8.* *Самостоятельная работа*	*Лекция по теме раздела с использованием видеоматериалов, мультимедийных презентаций, Интерактивная лекция.* *Развернутая беседа с обсуждением результатов лабораторной работы, Технология проблемного обучения, Игровые технологии, Модульная технология* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты, СДО АГУ*
3.	Человек и экосистемы	*Лекция 9-11* *Лабораторная работа 9-12* *Самостоятельная работа*	*Лекция по теме раздела с использованием видеоматериалов, мультимедийных презентаций, Интерактивная лекция.* *Развернутая беседа с обсуждением результатов лабораторной работы, Технология проблемного обучения, Игровые технологии, Модульная технология* *Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты, СДО АГУ, Проектная технология*

Microsoft Office 2013 Russian Academic OPEN…
Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN…
Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN…
Apache OpenOffice
LibreOffice
Google Apps
Paint.NET

7. Методические рекомендации дисциплине (модулю)

Для успешного освоения обучающихся данной дисциплины рекомендуется использовать: программы, учебники, учебные и методические пособия, наглядные пособия, компьютерный класс, мультимедийный комплекс, сетевые источники информации, библиотечные фонды.

Методические указания для студентов.

По выполнению семинарских работ: ознакомиться с литературой по теме семинарского занятия, Надо составить перечень книг, с которыми вам следует познакомиться. Провести сравнительный анализ.

По выполнению самостоятельной работы: провести сравнительный анализ лекционного материала с основной и дополнительной литературой. Реферат должен быть представлен в сроки, предусмотренные учебным графиком. Оформление рабочей тетради.

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся*:* кабинет анатомии и физиологии человека (ауд.226), кабинет обучающих компьютерных технологий факультета естествознания (14 компьютеров с выходом в Интернет), мультимедийный проектор, научная библиотека АГУ, анатомическое оборудование (влажные препараты, муляжи, макеты, скелет человека, торс человека, разборные модели, таблицы).

10. Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	замененных	новых	аннулированных					
1						А.А. Псеунок	16.03.21	