

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



Проф. Минзарипов Р.Г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Антропология: экологические аспекты антропогенеза БЗ.В.1

Направление подготовки: 020400.62 - Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Рахимов И.И.

Рецензент(ы):

Ильясова А.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Рахимов И. И.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 201__ г

Регистрационный No 849436114

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Рахимов И.И. Кафедра биоэкологии, гигиены и общественного здоровья отделение фундаментальной медицины, Ilgizar.Rahimov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов научных знаний о направлениях антропогенеза, роли биологических и социальных факторов в становлении человека, деятельности человека в функционировании биосферы. Изучение дисциплины позволит решить следующие задачи: понять роли эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; получить современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции, демонстрировать базовые представления об основах биологии человека, профилактике и охране здоровья и использует их на практике, владеет средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б3.В.1 Профессиональный" основной образовательной программы 020400.62 Биология и относится к вариативной части.

Осваивается на 3, 4 курсах, 6, 7 семестры.

Входит в перечень дисциплин профессиональной подготовки. Б.3.В.1.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10 (профессиональные компетенции)	Демонстрирует базовые представления об основах биологии человека, профилактике и охране здоровья и использует их на практике, владеет средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности
ПК-7 (профессиональные компетенции)	Понимает роли эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- закономерности становления человека как биосоциального существа;;
- адаптации человека к разнообразным факторам среды и роль факторов в антропогенезе;

2. должен уметь:

- применять их в своей практической деятельности знания о эволюции человека,
- применять методы изучения человека,
- пользоваться необходимой литературой в достижении своих познаний

3. должен владеть:

- навыками, необходимыми для освоения теоретических основ и методов изучения эволюции человека.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применить полученные знания в своей профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) 180 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины отсутствует в 6 семестре; экзамен в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Предмет антропологии	6	1-4	8	0	10	домашнее задание
2.	Тема 2. Эволюционная антропология	6	4-8	8	0	10	презентация
3.	Тема 3. Возрастная и конституциональная антропология	6	9-10	4	0	8	контрольная работа
4.	Тема 4. Экологическая и медицинская антропология	7	1-6	8	0	12	контрольная работа
5.	Тема 5. Популяционная и этническая антропология	7	7-13	12	0	28	реферат
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	экзамен
	Итого			40	0	68	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Предмет антропологии

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Предмет антропологии, ее место в системе наук Антропология ? наука о человеке как биологическом виде и одновременно? биосоциальном феномене, сформировавшаяся на стыке естественных и гуманитарных наук и характеризующаяся комплексным многоплановым подходом к основным проблемам биологии человека. Краткий очерк развития антропологии, ее современное состояние, основные разделы и методы. Специфика человека как объекта естественнонаучного исследования: естественнонаучный и биосоциальный подходы.

Общепознавательное и прикладное значение антропологии в системе естественных наук, педагогической и медицинской практике.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Краткий очерк развития антропологии, ее современное состояние, основные разделы и методы. Специфика человека как объекта естественнонаучного исследования: естественнонаучный и биосоциальный подходы.

Тема 2. Эволюционная антропология

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Место человека в природе: антропоцентризм и биоцентризм. Положение человека в системе приматов. Общая морфофизиологическая и эколого географическая характеристика отряда приматов. Человек как примат: данные сравнительной анатомии, эмбриологии, физиологии, биохимии, иммунологии, кариологии, молекулярной биологии, этологии. Биологические предпосылки очеловечения и симиальная теория антропогенеза. Основные этапы эволюции приматов в третичном периоде. Выделение человеческой линии эволюции. Древнейшие представители гоминид ? австралопитеки Восточной Африки. Ранние представители рода гомо; гомо хабилис и олдувайская культура. Основные факторы и гипотезы гоминизации. Критерий гоминизации: таксономический и философский аспекты. Состав семейства гоминид. Прародина человечества. Эволюция гоминид в четвертичном периоде (антропогене). Человек прямоходящий (гомо эректус, архантроп): хронология, география, морфология, археология. ?Классические эректусы? Африки и Азии. Проблема заселения Европы. ?Переходный пласт? между гомо эректус и гомо сапиенс в Афроевразии (палеонтропы, архаические сапиенсы). Неандертальцы: проблема ?неандертальской фазы? в эволюции человека. Происхождение анатомически современного человека (гомо сапиенс, неантроп): время, место предок. Миграционная и эволюционная гипотезы сапиентации. Социогенез. Реконструкция ранних этапов становления человеческого общества

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Основные этапы эволюции приматов в третичном периоде. Выделение человеческой линии эволюции.

Тема 3. Возрастная и конституциональная антропология

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Индивидуальное развитие человека. Общая периодизация и характеристика основных этапов постнатального онтогенеза. Перипубертатный период и его специфика у человека; фазы адренархе и гонадархе. Основные факторы, влияющие на рост и развитие человека: генетические, гормональные, экологические, социологические. Аномалии роста и развития. Понятие о биологическом возрасте: его морфологические, физиологические, психологические критерии. Общая характеристика периода старения. Долгожительство как модель естественного физиологического старения. Старение и продолжительность жизни. Понятие о видовой продолжительности жизни человека. Природа, механизмы и критерии старения: основные гипотезы. Особенности онтогенеза человека на современном этапе его биосоциального развития. Эпохальные изменения темпов развития, старения и продолжительности жизни. Феномен акселерации: основные гипотезы. Демографическое старение как важнейшая биомедицинская и социальноэкономическая проблема. Половой диморфизм человека: генетические, морфофункциональные, психологические аспекты. Конституция человека ? комплексная биомедицинская проблема. Понятие об общей конституции и парциальных конституциях. Морфологическая конституция. Основные координаты и схемы телосложения: принципы и построения и методы оценки. Функциональная конституция и биохимическая индивидуальность человека (Р. Уильямс). Взаимоотношения морфологической и функциональной конституции. Конституция и психологические характеристики: психосоматические схемы. Генетические основы конституции. Оценка сравнительной роли наследственности и среды по данным близнецовых, посемейных исследований и изучение хромосомных аномалий. Конституция и норма реакций. Медицинские аспекты конституции.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Индивидуальное развитие человека. Общая периодизация и характеристика основных этапов постнатального онтогенеза. Понятие о биологическом возрасте: его морфологические, физиологические, психологические критерии. Общая характеристика периода старения.

Тема 4. Экологическая и медицинская антропология

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Экологическая дифференциация человечества. История экологических исследований человека и его популяций. Значение трудов В.И. Вернадского и его концепции ноосферы в развитии идеи о целостности человека и природы. Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения. Роль антропогенного фактора. Экологический кризис. Социальная адаптация человека. Полиморфизм вида гомо сапиенс. Популяционно-экологические аспекты нормы. Региональная изменчивость основных морфофизиологических параметров. Экологические градиенты. Понятие об адаптивных типах (арктический, высокогорный, тропический, аридный, умеренный и др.). Адаптация в условиях урбанизации и искусственных экостистем. Влияние экстремальных условий среды на биоморфоз. Древнейшая адаптация гоминид (палеоэкологическая реконструкция). Адаптация и здоровье. Понятие здоровья в биологии и медицине; основные определения. Проблема грани нормы и патологии. Общебиологическая сущность болезни. Болезнь как особое состояние адаптации. Здоровье и патология как элементы внутреннего противоречивого единства жизненного процесса. Социальные и биологические закономерности в здоровье населения: биологические (наследственные) предпосылки и экологические факторы. Физическое развитие (?санитарная конституция?); основные критерии и способы оценки.

лабораторная работа (12 часа(ов)):

Адаптация в условиях урбанизации и искусственных экостистем. Влияние экстремальных условий среды на биоморфоз.

Тема 5. Популяционная и этническая антропология

лекционное занятие (12 часа(ов)):

Биологические и социальные термины человеческих общностей. Раса, популяция, этнос. Понятие о расах человека и их специфике. Классификация рас: типологический и популяционный подходы. ?Большие расы?, их характеристика и основные подразделения. Древность больших рас. Моноцентризм и полицентризм в происхождении человеческих рас. Расизм, его социальные корни и научная несостоятельность. Антропологический состав народов Земного шара. Популяционный полиморфизм, механизмы его появления и поддержания. Полиморфизм и политипия. Отбор и адаптация в популяциях современного человека; значение изоляции, миграции, смешений как формообразующего и стабилизирующего факторов у современного человека.

лабораторная работа (28 часа(ов)):

Раса, популяция, этнос. Понятие о расах человека и их специфике. Классификация рас

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение. Предмет антропологии	6	1-4	подготовка домашнего задания	10	домашнее задание
2.	Тема 2. Эволюционная антропология	6	4-8	подготовка к презентации	10	презентация
3.	Тема 3. Возрастная и конституциональная антропология	6	9-10	подготовка к контрольной работе	19	контрольная работа
4.	Тема 4. Экологическая и медицинская антропология	7	1-6	подготовка к контрольной работе	12	контрольная работа
5.	Тема 5. Популяционная и этническая антропология	7	7-13	подготовка к реферату	12	реферат
	Итого				63	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

1. Сближение обучения с практической деятельностью студента - обучение на базе рабочей ситуации, вовлечение в учебный процесс практического опыта преподавателей (студентов) и др.
2. Использование наиболее активных методов обучения, позволяющих экономно расходовать время студента, таких, как групповые дискуссии, деловые игры, тренинги, "мозговые штурмы", работа с интерактивными учебными материалами и т.д.
3. Образовательный подход - помощь в проявлении уникальных способностей студента, формировании его собственной цельной картины взглядов на решение острых экологических ситуаций посредством усвоения концепций, правил и законов дисциплины.
4. Развитие творческих способностей студентов, умения принимать решения в неординарных условиях путем использования проблемных методов обучения (case study и рабочие ситуации).
5. Развивающий подход - обучение умению не только знать, но и думать, использовать знания, регулярно повышать свой интеллектуальный уровень. Развивающие, научно-исследовательские направления образования (активные методы обучения) строят технологии на методиках познания. Формирование личностной модели ученика происходит под влиянием нелинейной модели знаний.
6. Универсальность изложения курса и применение методов адаптации содержания к конкретным условиям.
7. Проектирование самостоятельной работы, существенно расширяющей личную инициативу студента и организацию гибких и эффективных форм контроля со стороны преподавателей: привлечение электронных образовательных ресурсов и пособий, технологии поиска и отбора информации.
8. Организация системного контроля с помощью промежуточных и итоговых измерений уровней знаний, умений и навыков обучаемых. В ходе обучения применяются различные методы, а также их возможные комбинации.

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

Тема 1. Введение. Предмет антропологии

домашнее задание , примерные вопросы:

Подготовка конспектов ответов вопросов. Работа с литературой

Тема 2. Эволюционная антропология

презентация , примерные вопросы:

Подготовка презентаций и представление их на занятии. Обсуждение материала.

Тема 3. Возрастная и конституциональная антропология

контрольная работа , примерные вопросы:

Особенности онтогенеза человека на современном этапе его биосоциального развития. Эпохальные изменения темпов развития, старения и продолжительности жизни. Феномен акселерации: основные гипотезы. Демографическое старение как важнейшая биомедицинская и социальноэкономическая проблема. Половой диморфизм человека: генетические, морфофункциональные, психологические аспекты. Конституция человека ? комплексная биомедицинская проблема. Понятие об общей конституции и парциальных конституциях. Морфологическая конституция. Основные координаты и схемы телосложения: принципы и построения и методы оценки. Функциональная конституция и биохимическая индивидуальность человека (Р. Уильямс). Взаимоотношения морфологической и функциональной конституции. Конституция и психологические характеристики: психосоматические схемы. Генетические основы конституции.

Тема 4. Экологическая и медицинская антропология

контрольная работа , примерные вопросы:

Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения. Роль антропогенного фактора. Экологический кризис. Социальная адаптация человека. Полиморфизм вида гомо сапиенс. Популяционно-экологические аспекты нормы. Региональная изменчивость основных морфофизиологических параметров. Экологические градиенты. Понятие об адаптивных типах (арктический, высокогорный, тропический, аридный, умеренный и др.). Адаптация в условиях урбанизации и искусственных экостистем.

Тема 5. Популяционная и этническая антропология

реферат , примерные темы:

Подготовка и защита реферата.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

1. Антропология - наука о человеке как биологическом виде.
2. Положение человека в системе приматов.
3. Древнейшие представители гоминид - австралопитеки Восточной Африки.
4. Ранние представители рода гомо; гомо хабилис и олдувайская культура.
5. Человек прямоходящий (гомо эректус, архантроп).
6. Проблема "неандертальской фазы" в эволюции человека.
7. Происхождение анатомически современного человека (гомо сапиенс, неантроп).
8. Общая периодизация и характеристика основных этапов постнатального онтогенеза.
9. Основные факторы, влияющие на рост и развитие человека.
10. Понятие о биологическом возрасте.
11. Половой диморфизм человека.
12. Понятие об общей конституции и парциальных конституциях.
13. Морфологическая конституция.
14. Медицинские аспекты конституции.
15. Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения.
16. Социальная адаптация человека.
17. Понятие об адаптивных типах.
18. Адаптация в условиях урбанизации и искусственных экостистем.
19. Адаптация и здоровье.
20. Понятие о расах человека и их специфике.
21. Классификация рас: типологический и популяционный подходы.
22. "Большие расы", их характеристика.
23. "Малые расы", их характеристика.
24. Антропологический состав народов Земного шара.
25. Популяционный полиморфизм.
26. Полиморфизм и политипия.

7.1. Основная литература:

1. Антропология: Учебное пособие / И.Е. Лукьянова, В.А. Овчаренко; Под ред. Е.А. Сигиды. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 240 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=128265>
ЭБС "Знаниум"

7.2. Дополнительная литература:

1. Анатомия человека: учебник. В 3-х томах. / Сапин М.Р., Билич Г.Л. 3-е изд., испр. и доп. 2012. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422205.html> ЭБС "Консультант студента"
2. Хасанова Г.Б. Антропология: учеб. пособие для студентов вузов / Г.Б. Хасанова. - Москва: Кнорус, 2004. - 231 с. 3 экз.
3. Орлова Э.А. Культурная (социальная) антропология: учебное пособие для вузов / Э. А. Орлова. - Москва: Академический Проект, 2004. -479 с. 7 экз.

7.3. Интернет-ресурсы:

антропогенез.py - antropogenez.ru

мега инциклопедия Кирилла и Мифодия - www.megabook.ru/Article.asp?AID=611222

постнаука - postnauka.ru/themes/antropogenez

словари и энциклопедии на Академике - dic.academic.ru/dic.nsf/ecolog

эволюция - evolution.powernet.ru/library/.../biogeography_abdurahmanov.html

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Антропология: экологические аспекты антропогенеза" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

таблицы, препараты

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 020400.62 "Биология" и профилю подготовки Биоэкология .

Автор(ы):

Рахимов И.И. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Ильясова А.Р. _____

"__" _____ 201__ г.