

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра социальной психологии

А.И. Вишняков

АНТРОПОЛОГИЯ

Методические указания

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология и специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности

Оренбург

2019

УДК 572(076.5)
ББК 28.71я7
В 55

Рецензент – кандидат психологических наук О.С. Карымова

Вишняков, А.И.
В 55 Антропология: методические указания / А.И. Вишняков;
Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2019. – 51 с.

В методических указаниях представлены задания для практических занятий и самостоятельной работы студентов, необходимые для успешного усвоения знаний по дисциплине «Антропология».

Методические указания предназначены для обучающихся, по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология и специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности.

УДК 572(076.5)
ББК 28.71я7

© Вишняков А.И., 2019
© ОГУ, 2019

Содержание

Введение.....	4
1.1 Введение в антропологию	6
1.2 Эволюционная антропология. Место человека в системе современного животного мира	8
1.3 Сравнительная и эволюционная приматология	11
1.4 Ранние этапы эволюции гоминид. Древние представители рода <i>Homo</i>	15
1.5 Факторы, критерии и социальные аспекты гоминизации. Возникновение человека современного типа	18
1.6 Закономерности онтогенетической изменчивости	21
1.7 Биологический возраст человека.....	23
1.8 Конституциональные типы человека	30
1.9 Экологические аспекты конституции	33
1.10 Полиморфизм вида <i>Homo sapiens</i>	37
1.11 Расы человека и их классификация. Расовое многообразие человека	42
1.12 Этническая антропология.....	46
2 Вопросы к экзамену	49
Список использованных источников	51

Введение

Изучение дисциплины основано на формировании у студентов профессиональных компетенций: способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности.

Цель курса – сформировать у студентов представление о современной биологической (физической) антропологии, по средствам изучения широкого круга вопросов.

Задачи курса заключаются в следующем:

- научиться владеть процессом перехода от биологических закономерностей, которым подчинялось существование животного предка человека, к закономерностям социальным.

- приобрести понимание об основных разделах антропогенеза, приматоведения, которые посвящены изучению ископаемых, современных обезьян и полуобезьян.

- познакомить слушателей с эволюционной анатомией человека и палеоантропологией, изучающей ископаемые формы человека.

- научиться этнической антропологии (расоведению), которая изучает классификацию рас, закономерности изменений расовых типов, распространение их по территории планеты и причины расообразования.

- сформировать общее представление о предмете, ознакомить с основами терминологической, теоретической и практической стороны биологической антропологии.

Приобретенные студентами знания и практические навыки должны обеспечить им умение самостоятельно на достаточно высоком научном уровне организовывать и совершенствовать профессиональную деятельность исходя не только из социальных факторов, но и с учётом природной основы, типологических особенностей человека.

Методические указания включают в себя: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе, вопросы для подготовки к промежуточной аттестации.

1 Методические указания к практическим занятиям и самостоятельному изучению дисциплины

1.1 Введение в антропологию

Предмет и задачи антропологии. Место антропологии среди других наук. Направления антропологии. Различия между физической и культурной антропологией. Определение антропологии как раздела общей биологии. История становления антропологии. Высказывания античных философов о человеке. Значение работ в развитии знаний о человеке. Работы К. Линнея по систематике животных, выделение рода *Homo* и вида *Homo sapiens* в отряде приматов. Формирование антропологии как самостоятельной науки в IX веке. Общественные предпосылки формирования антропологии. Работы К. Бюффона, Ч. Дарвина, П. Брока. Организация Парижского антропологического общества. Становление антропологии в России.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать, что является предметом антропологии, ее задачи, разделы антропологии, основные периоды становления антропологии как науки; уметь охарактеризовать понятия «антропология», «морфология человека», «соматология», «мерология», «антропогенез», «расоведение», «этнография», «этнология»; владеть навыками изложения самостоятельной точки зрения; анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссий.

1. Что означает термин «антропология»?
2. Направления в современной антропологии?
3. Что означает термин палеоантропология?
4. Что является содержанием изучения в антропологии?
5. Кто впервые применил термин «антропология», в каком значении впервые был применен термин «антропология»?

6. Что изучает возрастная антропология?
7. Основоположники антропологии как университетской дисциплины в России.
8. Прикладное значение антропологии.
9. Значение антропологии в медицине.
10. Что является предметом исследования антропологии?
11. Какие разделы включает биологическая антропология?
12. Предмет изучения биологической антропологии?
13. Предмет изучения морфологии человека?
14. Что называют соматологией?
15. Что называют мерологией?
16. Что называют этнологией?
17. Что понимают под интегративной антропологией?
18. Что понимают под эволюционной антропологией?
19. В чем заключается комплексный подход в антропологических исследованиях?

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

В Ивановской области создано производство по пошиву верхней мужской и женской одежды. Закуплена лицензия на модели известной итальянской фирмы, поставляющей продукцию в страны Западной Европы. Заключены договоры на реализацию в торговых сетях Центральной России и ряде районов Сибири.

1. Что должны учесть технологи производства прежде, чем начнется изготовление моделей?
2. Какое направление антропологии имеет отношение к стандартизации одежды, какой раздел направления?

Задача № 2.

В ходе археологических раскопок получена скелетная серия. Необходимо установить, биологический возраст останков, половую и соматотипологическую принадлежность костей.

1. Какое направление антропологии изучает костные останки?
2. Какой раздел и подраздел изучают ископаемые формы человека?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Размерную типологию и стандартизацию одежды в регионах России, на основе результатов измерений человеческого тела.
2. Биологическая антропология, морфология человека.

Ответ к задаче № 2.

1. Биологическая антропология.
2. Антропогенез, палеоантропология.

По теме занятия подготовить рефераты:

1. История становления антропологии в странах Западной Европы, США.
2. История становления антропологии в России.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>
2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>
3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тай-

лор .- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4.Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5.Тегак, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегак, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.2 Эволюционная антропология. Место человека в системе современного животного мира

Шкала геологического времени. Методы датирования антропологических находок. Характеристика кайнозойской эры. Климато-географические особенности верхнего плейстоцена. Вид *Homo sapiens*, подвид *Homo sapiens sapiens*.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать место человека в зоологической систематике; биологические предпосылки очеловечивания; методы датирования палеоантропологических останков; уметь схематически изобразить основные эры, периоды и эпохи геологического времени; применять полученные знания в практической медицине; владеть навыками изложения самостоятельной

точки зрения; анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссий.

1. К какому классу, отряду принадлежит человек согласно зоологической классификации?
2. Что такое шкала геологического времени?
3. В какую эру, период, эпоху появились первые млекопитающие?
4. В какую эру, период, эпоху появились первые человекообразные обезьяны?
5. В какую эру, период, эпоху появились первые настоящие люди (*Homo erectus*)?
6. Назовите косвенные методы датирования палеоантропологических находок.
7. Назовите прямые методы датирования палеоантропологических находок.
8. В какую эру, период, эпоху возник гренландский ледниковый щит?
9. Какие эпохи включает антропогенный период?
10. Что означает термин аридизация?
11. Дайте полную таксономию современного человека согласно зоологической классификации.
12. В чем состоит радиоизотопный метод датирования палеоантропологических находок?
13. В чем состоит гляциологический метод датирования палеоантропологических находок?
14. В чем состоит биостратиграфический (палеонтологический) метод?
15. В чем состоит палеомагнитный метод?
16. Дайте характеристику кайнозойской эры.
17. Дайте характеристику верхнего плейстоцена.
18. Биологические предпосылки социальности человека.
19. В чем качественное отличие человека от животных?
20. Дайте характеристику антропогенеза.

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

В ходе археологических раскопок найдены остатки древнего пресмыкающегося – динозавра.

1. Как называется эра расцвета пресмыкающихся?
2. Укажите время существования древних пресмыкающихся на Земле?

Задача № 2.

В вечной мерзлоте обнаружены хорошо сохранившиеся останки мамонта.

1. Укажите период последнего ледникового периода.
2. Назовите эпоху последнего ледникового периода.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Мезозойская эра.
2. Обитание на Земле относится к меловому периоду (примерно 62 - млн. лет назад).

Ответ к задаче № 2.

1. Четвертичный период.
2. Эпоха плейстоцена.

По теме занятия подготовить рефераты

1. Социальные аспекты происхождения человека.
2. Соотношение биологического и социального в человеке.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>

2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>

3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор. - Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5. Тегачко, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегачко, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). - КноРус. - 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов. - Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.3 Сравнительная и эволюционная приматология

Подотряд низших приматов. Секции – тупайеформы, лемуриформы и долгопяты. Подотряд высших приматов, или антропоидов. Секции широконосых и узконосых обезьян. Происхождение, видовое разнообразие, распространение. Подотряд вымерших приматов Plesiadapiformes. Место человека в зоологической систематике. Человек как примат. Сравнительная характеристика человека и других высших приматов. Хронология ответвления различных приматов от эволюционной линии человека.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать: эколого-географическую и морфофизиологическую характеристику приматов, морфофункциональные особенности высших и низших обезьян; уметь: определить место человека в системе животного мира согласно современной таксономии, продемонстрировать на карте мира географический ареал распространения приматов; владеть: латинской терминологией по теме занятия.

1. Дайте полную таксономию современного человека согласно зоологической классификации.
2. На какие группы делятся современные высшие приматы?
3. Назовите труды Ч. Дарвина, в которых обосновывается симиальная теория антропогенеза.
4. Какие аспекты происхождения человека не затрагивает теория Ч. Дарвина?
5. Укажите ареал географического распространения полуобезьян и высших обезьян.
6. В чем состоят различия строения лицевого черепа у человека и человекообразных обезьян?
7. В чем состоят различия строения позвоночного столба и грудной клетки у человека и человекообразных обезьян?
8. В чем состоят различия строения головного мозга у человека и человекообразных обезьян?
9. Как преобразуется репродуктивная функция и онтогенез в процессе гоминизации?
10. Приведите примеры гомологии человека и шимпанзе.
11. Опишите внешний вид шимпанзе.
12. Опишите внешний вид гориллы.
13. Опишите внешний вид орангутана.

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Эта обезьяна из семейства Гоминид обитает в тропической Африке, в бассейнах рек Конго и Нигер. Длина тела взрослой особи около 150 сантиметров, масса 50 килограмм, половой диморфизм в размерах тела выражен слабо. Генетические исследования обнаруживают сходство с генетической базой человека на 96-98%.

1. Назовите вид обезьяны.
2. Какие еще приматы относятся к семейству Гоминид?

Задача № 2.

Это крупная обезьяна. Название обезьяны в переводе с малайского означает «лесной человек». Рост самцов около 150 см, масса тела – 70-90 кг. Самки значительно меньше: около 100 см ростом при весе в 30-50 кг. Телосложение массивное, сильно развита мускулатура. Задние конечности короткие, передние – напротив – очень длинные, доходят до лодыжек. Волосяной покров редкий, красновато-коричневый. У самцов имеются борода и усы.

1. Назовите вид обезьяны.
2. Какова степень генетического сходства данной обезьяны с человеком.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Шимпанзе обыкновенный.
2. К гоминидам также относят горилл и орангутанов.

Ответ к задаче № 2.

1. Орангутан.
2. Степень генетического сходства с человеком 91%.

По теме занятия подготовить рефераты

1. Генетическое сходство человека и современных понгид.
2. Эволюция форм коммуникации у обезьян.

3. Теории происхождения приматов.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>

2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>

3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор.- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4.Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5.Тегако, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегако, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.4 Ранние этапы эволюции гоминид. Древние представители рода Homo

Дриопитеки, Австралопитеки. История открытия, распространение, видовое разнообразие, особенности жизнедеятельности. Анатомо-физиологические предпосылки становления двуногой ходьбы. Происхождение рода Homo. Человека умелый: история открытия, анатомические особенности. Деятельность человека умелого по изготовлению примитивных орудий. Олдувайская культура. Человек выпрямленный: распространение, особенности жизнедеятельности. Неандерталец: анатомо-морфологические особенности жизнедеятельности. Каменная культура Мустье.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать основные этапы антропогенеза и их временные рамки; уметь охарактеризовать морфо-функциональные черты животных предков человека и древних представителей рода Homo.

1. Что в антропологии считается прародиной человечества?
2. Назовите представителей древних людей-архантропов.
3. Какие изменения характерны в эволюционном развитии человека в эпоху голоцена?
4. Охарактеризуйте морфо-функциональные свойства австралопитека.
5. Как преобразуется репродуктивная функция и онтогенез в процессе гоминизации?
6. Какие события включает феномен гоминизации?
7. Дайте антропологическую характеристику питекантропа.
8. Объясните происхождение термина «неандерталец».
9. Дайте антропологическую характеристику неандертальскому человеку.
10. В чем состоит суть шимпанзоидной теории антропогенеза?
11. В чем суть теории моноцентризма?

12. В чем суть теории полицентризма?
13. Что по определению называется «филэргонмом»?

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Этот представитель исходного рода гоминидной линии впервые обнаружен в Северной Индии в 1932 году. Являлись четвероногими, но с переходящими элементами двуногости, вели предметно-орудийную деятельность, характерна моногамия, масса тела не превышала 12-16 кг.

1. Как называется данный представитель?
2. Укажите время его существования на Земле?

Задача № 2.

Первые приматы (полуобезьяны) появились на Земле 60-70 миллионов лет назад.

1. В какой период и какую эпоху Кайнозойской эры это произошло?
2. Укажите последующие эпохи Кайнозоя и их биологические черты вплоть до появления первого настоящего человека *Homo erectus*.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Рамапитек.
2. Обитание его на Земле относится к миоцену (примерно 12 млн. лет назад).

Ответ к задаче № 2.

1. Палеогеновый период, конец эпохи Эоцен.
2. Последующие эпохи кайнозоя: олигоцен (появление человекообразных обезьян), Миоцен (появление дриопитеков), Плиоцен (появление рамапитеков, позднее – австралопитеков), Плейстоцен (появление современного человека).

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>
2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>
3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор.- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;
4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html
5. Тегачко, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегачко, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>
6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.
7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.5 Факторы, критерии и социальные аспекты гоминизации. Возникновение человека современного типа

Определение гоминизации. Влияние экологических факторов на ход эволюции человека. Обладание огнем как фактором повышения жизнеспособности человека. Роль охоты как одного из факторов гоминизации. Труд-

вая теория антропогенеза Ф. Энгельса. Понятие «культурной адаптации». «Кибернетический механизм» обратной связи между биологическим и культурным развитием. Время и место возникновения Homo sapiens. Гипотезы кладогенеза, анагенеза. Гипотезы о местах нахождения центров сапиентации: моноцентризм, дицентризм, полицентризм. Формирование человеческих рас.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать факторы, критерии и социальные аспекты гоминизации; уметь объяснить влияние экологических и социальных факторов на процессы эволюции животных предков человека и древних представителей рода Homo, продемонстрировать на карте мира места нахождения центров сапиентации; владеть латинской терминологией по теме занятия.

1. Основное положение трудовой теории антропогенеза.
2. Сущность симиальной теории антропогенеза.
3. В чем уникальность верхней конечности человека?
4. Назовите самый древний признак гоминид.
5. Дайте определение понятию «Гоминизация».
6. На каком континенте протекали ранние этапы эволюции гоминид?
7. Охарактеризуйте антропогеновый период кайнозоя.
8. Назовите три стадии становления человечества.
9. Что такое «гоминидная триада»?
10. Каковы необходимые условия перехода к трудовой деятельности?
11. Каковы необходимые условия становления членораздельной речи?
12. Что такое сапиентация? Ее основные этапы.
13. Назовите ранние человеческие сообщества.
14. Дайте характеристику праобщины?
15. Что характерно для Олдувайской культуры?
16. В чем сущность каменной культуры Мустье?

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Перенеситесь в прошлое на 200 тыс. лет на территорию Западной Европы.

1. Какие виды людей рода Homo сосуществовали одновременно?
2. В течение какого времени?

Задача № 2.

Наиболее древним признаком гоминизации является бипедия.

1. В чем преимущества бипедии?
2. Что означает этот термин?

Задача № 3.

На зачете студент определил положение HOMO SAPIENS в систематике животных как семейство.

1. В чем его ошибка?
2. К какому семейству относится человек разумный?

Задача № 4.

Представьте себя в Европе в эру кайнозоя, 500 тыс. лет назад.

1. Какие представители гоминид населяли эту территорию?
2. Какой объем головного мозга они имели?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Неандертальцы и кроманьонцы.
2. От 5-ти до 30-ти тыс. лет.

Ответ к задаче № 2.

1. Значительный обзор местности, преимущество в росте, снижение энергозатрат при локомоции, высвобождение верхней конечности.
2. Передвижение на двух конечностях.

Ответ к задаче № 3.

1. Homo sapiens – это вид рода homo.

2. К семейству Гоминиды.

Ответ к задаче № 4.

1. Палеоантропы.

2. см³.

По теме занятия подготовить рефераты

1. Методы исторической реконструкции ранних этапов социогенеза.

2. Ф. Энгельс – жизнь и деятельность.

3. Становление членораздельной речи.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>

2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>

3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор.- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5. Тегачо, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегачо, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.6 Закономерности онтогенетической изменчивости

Онтогенез и возрастная антропология. Эволюционный, стабильный и инволюционный этапы развития организма человека. Генерализованный и индивидуальный способы исследования в возрастной антропологии. Изменения черт онтогенеза человека в процессе его историко-эволюционного формирования. Тенденции изменения онтогенеза у других приматов. Периодизация онтогенеза (Пифагора, -Петровского). Схема возрастной периодизации, принятая на VII конференции по возрастной морфологии, физиологии и биохимии, 1965 г. Закономерности процесса роста организма человека. Кривая роста человека (изменения длины и веса тела). Кривые роста различных тканей и систем организма. Нелинейность роста, суточный рост и циркадные ритмы. Периодизация роста и развитие человека. Упорядоченность роста (канализирование, наверстывающий рост и критические периоды развития). Препубертатный, пубертатный периоды. Пубертатный спурт. Эндогенные и экзогенные факторы, влияющие на процессы роста и развития человека.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать основные этапы развития организма человека, схемы периодизации онтогенеза, закономерности процесса роста организма человека; уметь выделять критические периоды онтогенеза, определять возрастные периоды онтогенетического цикла человека от зачатия до долгожительства; оценивать закономерности кривых роста; получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-

статистического аппарата; пользоваться научной литературой; владеть основной терминологией по теме занятия.

1. Что понимают под онтогенезом?
2. Что такое «ауксология»?
3. Назовите задачи возрастной антропологии.
4. Какие методы используются в ауксологии для изучения роста и развития?
5. Назовите первое в истории ростовое исследование. Когда и кем оно было проведено?
6. Что такое кривая роста человека? Дайте характеристику понятиям «полуростовой скачок», «пубертатный скачок».
7. В чем сходство и отличие онтогенеза человека и приматов?
8. Назовите древнейшие схемы периодизации?
9. Какие схемы возрастной периодизации онтогенеза Вам известны?
10. Какие этапы онтогенеза получили название «критических периодов развития»?
11. Какие стадии развития человека выделены в представленной им схеме возрастной периодизации?
12. Назовите возрастные периоды от новорожденности до 16 лет и дайте им краткую характеристику.
13. Что такое «зрелый возраст»? Какому возрасту соответствует? Чем характеризуется?

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>
2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>

3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор .- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5. Тегачко, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегачко, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.7 Биологический возраст человека

Понятие о биологическом возрасте. Различие биологического и хронологического возраста. Методы определения биологического возраста по Фролькису-Мурадян, Горелкину-Пенхасову. Критерии биологического возраста. Зубной возраст, развитие зубной системы и факторы, регулирующие этот процесс. Общее представление о механизмах развития скелета. Определение скелетного возраста. Половой диморфизм в развитии скелета. Перипубертатный период и становление репродуктивной системы. Критерии половой зрелости. Эпохальная акселерация и ретардация. Гипотезы акселерации. Старение: внутренние и внешние проявления старения. Старческий витайт».

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать основные критерии биологического возраста в различные возрастные периоды, сущность основных теорий старения; уметь определить биологический возраст различными способами; владеть техникой измерений параметров для оценки биологического возраста, латинской терминологией по теме занятия.

1. Что такое онтогенез? На какие два периода делят онтогенез?
2. Назовите основные критерии биологического возраста растущего организма?
3. Что такое акселерация? Каковы ее причины?
4. Как распределяют детей в зависимости от темпов физического и полового созревания? Назовите фазы полового созревания.
5. Что такое витаукт?
6. В чем заключается метод оценки биологического возраста по созреванию костной системы?
7. Дайте характеристику пубертатного периода.
8. Какие требования предъявляются к показателям при разработке способов оценки биологического возраста?
9. Перечислите группы показателей определения биологического возраста по .
10. Дайте определение старения.
11. Что такое гетеротропность старения?
12. Что такое гетерокинетичность старения?
13. Что такое гетерокатефтенность старения?
14. Что такое гетерохронность старения?

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

У ребенка 1 года имеется четыре молочных зуба: два верхних и два нижних медиальных резца.

1. Определите вариант развития ребенка?
2. Сколько должно быть зубов, чтобы признать вариант развития банальным?

Задача № 2.

У мужчины 45 лет определены антропометрические параметры: длина см, окружность талии 98 см, окружность ягодиц 96 см, масса кг.

1. Соответствует ли биологический возраст календарному?
2. Какие из перечисленных параметров вносят наибольший вклад в процессы преждевременного старения?

Задача № 3.

У женщины 29 лет определены антропометрические параметры: длина см, окружность талии 62 см, окружность ягодиц 93 см, масса кг.

1. По какой методике можно определить биологический возраст, имея указанные данные?
2. Чему равен коэффициент старения?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Вариант развития ребенка ретардированный, так как количество имеющихся молочных зубов меньше предусмотренных возрастными нормами.
2. Для признания варианта развития банальным необходимо 8 зубов.

Ответ к задаче № 2.

1. Биологический возраст мужчины опережает календарный и составляет 66 лет.

2. Наибольший вклад в процессы преждевременного старения вносит отношение обхвата талии к обхвату ягодиц.

Ответ к задаче № 3.

1. Указанные параметры применяются в методике Горелкина-Пинхасова.

2. Коэффициент старения в описанном случае составляет 1,059.

Формулы для определения биологического возраста по методике

Мужчин = $26,985 + 0,215 \times \text{АДС} - 0,149 \times \text{ХДВ} - 0,151 \times \text{СБ} + 0,723 \times \text{СОЗ}$

Женщин = $- 1,463 + 0,415 \times \text{АДП} - 0,141 \times \text{СБ} + 0,248 \times \text{МТ} + 0,694 \times \text{СОЗ}$

АДС - артериальное давление систолическое (верхнее) в мм рт. ст. Для точности показателя давление следует измерять на правой руке, в положении сидя и трижды с интервалом в 5 минут. Подставлять в формулу следует результат того измерения, при котором давление имело наименьшую величину.

АДП - артериальное давление пульсовое в мм рт. ст. Рассчитывается как разница между давлением систолическим (верхним) и диастолическим (нижним).

ЗДВ - продолжительность задержки дыхания после глубокого вдоха. Измерять трижды в секундах, с интервалом в 5 минут с помощью секундомера. Учитывать наибольшую величину.

МТ - масса тела в килограммах. В легкой одежде, без обуви, натошак.

СБ - статическая балансировка. Определяется в секундах при стоянии испытуемого на левой ноге, пока правой ногой не коснется пола. Стоять без обуви, глаза закрыты, руки опущены вдоль туловища. Измеряется трижды с помощью секундомера с интервалом в 5 минут. Учитывается наилучший результат.

СОЗ - субъективная оценка здоровья. Определяется с помощью следующей анкеты (ответы на 28 вопросов должны звучать либо "да" либо "нет"):

1. Беспокоят ли вас головные боли?
2. Можно ли сказать, что вы легко просыпаетесь от любого шума?
3. Беспокоят ли вас боли в области сердца?
4. Считаете ли вы, что в последние годы у вас ухудшилось зрение?
5. Считаете ли вы, что в последние годы у вас ухудшился слух?
6. Стараетесь ли вы пить только кипяченую воду?
7. Уступают ли вам место в городском транспорте?
8. Беспокоят ли вас боли в суставах?
9. Бываете ли вы на пляже?
10. Влияет ли на ваше самочувствие перемена погоды?
11. Бывают ли у вас такие периоды, когда из-за волнения вы теряете сон?
12. Беспокоят ли вас запоры?
13. Считаете ли вы, что сейчас так же работоспособны, как прежде?
14. Беспокоят ли вас боли в области печени?
15. Бывают ли у вас головокружения?
16. Считаете ли вы, что сосредоточиться сейчас вам стало труднее, чем в последние годы?
17. Беспокоит ли вас ослабление памяти, забывчивость?
18. Ощущаете ли вы в разных частях тела жжение, покалывание, ползанье "мурашек"?
19. Бывают ли у вас такие периоды, когда вы чувствуете себя радостно возбужденным, счастливым?
20. Беспокоят ли вас звон или шум в ушах?
21. Держите ли вы для себя в домашней аптечке один из следующих медикаментов: валидол, нитроглицерин, сердечные капли?
22. Бывают ли у вас отеки на ногах?
23. Приходится ли вам отказываться от некоторых блюд?
24. Бывает ли у вас одышка при быстрой ходьбе?
25. Беспокоят ли вас боли в области поясницы?

26. Приходится ли вам в лечебных целях принимать какую-либо минеральную воду?

27. Беспокоит ли вас неприятный вкус во рту?

28. Можно ли сказать, что вы стали легко плакать?

29. Как вы оцениваете свое здоровье? (хорошее, удовлетворительное, плохое, очень плохое).

Подсчитываем результаты:

Неблагоприятными считаются ответы "Да" на вопросы №№ 1-8, 10-12, 14-18, 20-28 и ответы "Нет" на вопросы №№ 9, 13, 19. На вопрос № 29 неблагоприятным считается один из двух последних вариантов ответа. Итак. Подсчитываем общее число неблагоприятных ответов (оно может колебаться от 0 до 29), подставляем данные в формулу.

Методика определения биологического возраста по Горелкину-Пинхасову

Для определения биологического возраста по Горелкину-Пинхасову вычисляли коэффициент скорости старения (КСС). Формулы для расчета КСС имеют различный вид у мужчин и женщин:

$$КСС_{\text{муж}} = \frac{ОТ \times МТ}{ОЯ \times P^2 (17,2 + 0,31 \times РЛ + 0,0012 \times РЛ^2)} ;$$

$$КСС_{\text{жен}} = \frac{ОТ \times МТ}{ОЯ \times P^2 (14,7 + 0,26 \times РЛ + 0,001 \times РЛ^2)} ,$$

где ОТ – обхват талии (см), МТ – масса тела (кг), ОЯ – обхват ягодиц (см), P – длина тела (м), РЛ – разница лет между календарным возрастом и возрастом онтогенетической нормы. Онтогенетической нормой считается возраст 18 лет.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>
2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>
3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор.- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;
4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html
5. Тегако, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегако, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>
6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.
7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.8 Конституциональные типы человека

Понятие о конституции. История изучения конституции человека. Классификация конституциональных типов человека Гиппократ. Морфологические конституциональные типы. Классификация К. Сиго, Э. Кречмера,

У. Шелдона, Г. Виола и Л. Мануврие. Классификация детских конституциональных типов Штефко-Островского. Координаты телосложения. Координата узко-широко сложенности, костно-мышечная и жировая координаты, координаты макро-микросомии и андро-гинекоморфии.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать определение конституции; характеристику частных конституций (физической, психологической, физиологической, серологической), принципы конструирования конституциональных схем; уметь определить тип конституции человека; владеть базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях; навыками использования ресурсов сети Интернет.

1. Дайте определение понятию «конституция».
2. Кто впервые описал конституциональные типы?
3. Что описывает общая конституция?
4. Приведите примеры частных конституций.
5. Из каких компонентов состоит организм?
6. Какое значение для жизнедеятельности имеет жировой компонент?
7. Какое значение для жизнедеятельности имеет мышечный компонент?
8. Какое значение для жизнедеятельности имеет костный компонент?
9. Как изменяется компонентный состав тела с возрастом?
10. Методы определения состава тела?
11. Какие факторы наиболее влияют на изменчивость соотношения компонентов тела?
12. По каким векторам производится оценка конституционального типа по схеме У. Шелдона?
13. Какие конституциональные схемы Вы знаете?

14. Кем разработана схема соматотипирования для детей? Какие типы выделяются?

15. Какие типы телосложения выделяются по схеме ? Для кого применяется эта схема?

16. Какие частные конституции разработаны в антропологии лучше?

17. Что служит морфологической характеристикой человека?

18. Какие основные соматотипы мужчин выделяют по схеме ?

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Данный конституциональный тип по К. Сиго описывается следующим образом: «Голова сложена гармонично, ее три отдела - верхний, средний и нижний равны между собой по размерам. Лоб, нос и рот умеренных размеров. Шея широкая, но длина может быть разной. В форме туловища выделяются широкие плечи».

1. О каком конституциональном типе идет речь?

2. В каком возрасте обычно заканчивается сложение такого типа?

Задача № 2.

У обследуемого при антропометрии определены следующие показатели: длина тела – 185 см, масса кг, окружность грудной клетки – 100 см.

1. Определите индекс Пинье.

2. К какому типу конституции по отношению обследуемый?

Задача № 3.

У обследуемого при антропометрии определены следующие показатели: длина тела – 176 см, поперечный диаметр грудной клетки – 28 см.

1. Определите индекс Рис-Айзенка.

2. К какому типу конституции относится обследуемый?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Мускулярный тип.
2. Сложение мускулярного типа заканчивается к 16-18 годам.

Ответ к задаче № 2.

1. Индекс Пинье – 11.
2. Атлетический (нормостенический) тип.

Ответ к задаче № 3.

1. Индекс Рис-Айзенка – 104,76.
2. Нормостенический тип.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>

2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>

3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор. - Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5. Тегачо, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегачо, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.9 Экологические аспекты конституции

Экологическое направление науки о человеке: основные теории и понятия. Способы адаптации и тенденции приспособительной изменчивости человека. Экосистема и хозяйственно-культурный тип (соотношение понятий). Генотипическая адаптация, акклиматизация и физиологический стресс. Гипотеза адаптивных типов человека. Адаптация человека в различных экологических нишах земли. Основные характеристики адаптивных типов и их аналогии в животном мире. Правило Бергмана. Правило Алена. Тенденции экологической изменчивости. Историческая антропоэкология.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать понятия адаптация генотипическая, адаптивное изменение, адаптивный тип человека, акклиматизация, антропоэкология, ведущий (или лимитирующий) фактор, историческая антропоэкология, хозяйственно-культурный тип, экологические факторы; уметь охарактеризовать адаптивные типы человека (арктический, континентальный, аридный, тропический и высокогорный); владеть навыками изложения самостоятельной точки зрения; анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссий.

1. Чем занимаются исследователи, работающие в области антропоэкологии?

2. В чем заключается разница между адаптацией на генотипическом уровне и быстрыми приспособительными фенотипическими реакциями?
3. Что такое физиологический стресс? Как соотносятся понятия стрессор и экологический фактор?
4. Что такое ведущий фактор среды? (Приведите примеры)
5. Какие из физиологических или биохимических признаков имеют четкую географическую приуроченность?
6. Что такое адаптивный тип человека? Какие адаптивные типы вам известны?
7. Характеристика населения арктической зоны.
8. Характеристика населения тропической зоны.
9. Характеристика населения умеренной зоны.
10. Характеристика населения высокогорной зоны.
11. Природа адаптивных типов - могут ли представители, несущие черты того или иного адаптивного типа существовать в других условиях среды?
12. Что такое активная и пассивная адаптация, как она связана с онтогенетической изменчивостью человека?

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

При диспансерном обследовании населения Таймыра, у мужчины 45 лет, определены мезоморфия, массивное телосложение, туловище удлиненное, ноги относительно короткие, цилиндрическая грудная клетка. Установлен повышенный уровень холестерина крови, гамма-глобулинов.

1. Какой тип телосложения имеет обследуемый?
2. К какому адаптивному типу относится?
3. Каковы особенности онтогенеза данных адаптивных типов?

Задача № 2.

У студента, поступившего по целевому набору, из района Дагестана, на 1-ый курс университета, при исследовании крови выявлен повышенный уровень гемоглобина.

1. Чем может быть обусловлено повышение гемоглобина?
2. К какому адаптивному типу относится студент?
3. Какими антропологическими особенностями характеризуется данный тип?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Мускульного типа телосложения.
2. К арктическому типу.
3. Для арктических популяций характерно ускорение процессов роста, развития и старения, укорочен жизненный цикл человека.

Ответ к задаче № 2.

1. В условиях высокогорья, для которого характерен недостаток кислорода (гипоксия) характерно высокое содержание гемоглобина крови.
2. К высокогорному типу.
3. У представителей высокогорного адаптивного типа формируются признаки: массивность скелета, крупные размеры длинных костей (что связано с интенсивным эритропоэзом), цилиндрическая грудная клетка с высокой жизненной емкостью легких (ЖЕЛ), увеличен периферический ток крови, большее число и величина капилляров.

По теме занятия подготовить реферат

1. Экологическое направление науки о человеке: основные теории и понятия.
2. Способы адаптация и тенденции приспособительной изменчивости человека.

3. Экосистема и хозяйственно-культурный тип (соотношение понятий).
4. Генотипическая адаптация, акклиматизация и физиологический стресс.
5. Адаптивные типы, эволюция и история человека.
6. Эпохальная динамика адаптивных процессов у человека.
7. Историческая антропоэкология: предмет, задачи, содержание.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>
2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>
3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор.- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;
4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html
5. Тегако, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегако, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>
6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.10 Полиморфизм вида *Homo sapiens*

Популяция, этнос, народ, раса, антропологическая выборка. Критерии древней популяции человека (палеопопуляции). Общее понятие об антропологических признаках и их классификация. Принципы наследования антропологических признаков. Методы описания и изучения изменчивости в антропологии. Картографический метод в антропологии. Дискретное и непрерывное картирование как метод описания и исследования изменчивости. Виды изменчивости. Мутации и их роль в формировании человека. Происхождение полиморфизма и политипии *Homo Sapiens*. Понятие потока генов, дрейфа генов. Виды отборов в эволюционном развитии человека»»

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать критерии древних популяций, принципы исследования антропологических признаков, методы описания и изучения изменчивости в антропологии, виды отборов в эволюционном развитии; уметь объяснить понятия «народ», «популяция», «этнос», «раса»; владеть методом определения численности населения Земли.

1. Что такое поток генов?
2. Что такое иммиграция генов?
3. Объяснить понятие «дрейф генов».
4. Что такое гомозиготизация?
5. Перечислить возможные виды изолятов людей.
6. Что такое генетическая рекомбинация?
7. Какие существуют типы генетической рекомбинации?
8. Что такое кроссинговер?
9. Перечислить этапы кроссинговера.

10. Что такое мутация?
11. Какие мутации выделяют по характеру изменения генетического материала?
12. Дать характеристику геномным мутациям.
13. Виды хромосомных мутаций.
14. Чем характерны генные мутации?
15. Какие последствия вызывают хромосомные абerrации?
16. Что такое естественный отбор?
17. Какие факторы создают генетическую неоднородность внутри вида?
18. Перечислить принципы естественного отбора.
19. Охарактеризовать дестабилизирующий отбор.
20. Чем характеризуется половой отбор?
21. Дать характеристику группового отбора.
22. Объяснить преимущества группового отбора перед индивидуальным.
23. Объяснить суть направленного (движущего) отбора.
24. Каковы результаты направленного отбора?
25. Охарактеризовать стабилизирующий отбор.
26. В чем причина постоянного появления малоприспособленных форм в постоянных условиях существования?

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Пометили 928 домовых мышей алюминиевыми кольцами. Только 189 поймали в тех же скирдах, где произвели окольцевание.

1. Чем объясняется резкое снижение количества особей?
2. Как влияет данный процесс на популяцию?

Задача № 2.

Более 100 лет назад на острове Вознесения появились крысы. Они расплодились в таком количестве, что английский комендант решил избавиться от них с помощью кошек. По его просьбе привезли кошек. Но они сбежали в отдаленные уголки острова и стали уничтожать не крыс, а домашнюю птицу и диких цесарок. Кошки со временем стали свирепыми и кровожадными. За столетие они отрастили себе почти собачьи клыки и стали сторожить дома островитян, ходить по пятам за хозяином и бросаться на посторонних.

1. Предположите причины данных изменений.
2. Дайте научное обоснование произошедшим изменениям.

Задача № 3.

Гренландские норманны — прекрасно развитые люди — за 200 лет изоляции от Европы превратились в чахлах ревматиков и подагриков с искривленными позвоночниками. А женщины были неспособны рожать. Они вымерли.

1. Объясните причины произошедшего.
2. Какие виды изолятов могут быть?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Большая часть особей мигрировала на прилежащие территории.
2. Этот процесс является необходимым для сохранения вида, так как происходит скрещивание между различными разновидностями или между особями одной и той же разновидности различного происхождения, что поддерживает однообразие и постоянство признаков у особей одного и того же вида.

Ответ к задаче № 2.

1. Иммиграция животных в непривычную среду привела к изменению привычек и характера животных.

2. Поскольку популяция была ограниченной, произошла гомозиготизация при близкородственном скрещивании – воздействие дрейфа генов, и как следствие изменение внешнего вида.

Ответ к задаче № 3.

1. Изолированное существование приводит к близкородственным связям, в результате дрейфа генов происходит гомозиготизация гетерозигот, и следовательно, чаще проявляются генетические изменения и заболевания.

2. Изоляты бывают кастовые, религиозные, географические.

По теме занятия подготовить рефераты

1. Демографические показатели населения Земли в разные эпохи.
2. Виды изолятов.
3. Виды естественного отбора.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>

2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>

3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор.- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5. Тегако, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегако, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.11 Расы человека и их классификация. Расовое многообразие человека

Понятие расы. Принципы расовых классификаций. Варианты классификаций (И. Деникер, В. Джиуффрид-Руджери, , и ,). Моно - и полигенизм. Моно- и полицентризм. Расы, расизм и социал-дарвинизм. Расовые признаки и их свойства. Раса, религия, язык и тип хозяйства. История рас. Изоляция, метисация, Автогенетические процессы и половой отбор. Концепции расоведения: типологическая, популяционная, историческая концепция. Большие расы. Малые расы. Морфологическое описание рас. Современное распространение антропологических типов.

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать характерные признаки больших и малых рас, механизм их происхождения, научные основы критики расизма и национализма; уметь дать характеристику больших рас по морфологическим признакам; применять на практике измерительные признаки при определении расовой принадлежности индивида; показать на географической карте мира регион проживания представителей больших и малых рас; получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата; пользоваться научной литературой; владеть базовы-

ми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания, информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов сети Интернет.

1. Дать определение понятию «раса»
2. Чему в систематике соответствует раса?
3. Что такое этнос?
4. Перечислите большие расы.
5. Какие расовые группы выделяются внутри больших рас?
6. Какие расовые группы проживают на территории Российской Федерации?
7. Что называется расогенезом, каковы его этапы?
8. Как соотносятся понятия «политипия» и «раса»?
9. Как соотносятся понятия «раса» и «этнос»?
10. Какие процессы лежат в основе расообразования?
11. Сколько в мире рас?
12. Укажите регион расселения европеоидной расы.
13. Укажите регион расселения монголоидной расы.
14. Укажите регион расселения экваториальной расы.
15. Перечислите классические расовые признаки.
16. Перечислите вспомогательные расовые признаки.
17. В каком периоде согласно полицентрической теории возникли расы?
18. Что такое расизм?
19. Каковы причины зарождения расизма?

Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Перед Вами женщина среднего возраста пропорционального телосложения (мезоморфия), со светлой кожей, светлыми мягкими прямыми волосами. Разрез глаз горизонтальный, цвет глаз (радужки) – серый.

1. Определите по данному описанию, к какой из больших рас она принадлежит?
2. Укажите ареал распространения данной расы.

Задача № 2.

Юноша, стоящий перед Вами, темнокожий, с темными глазами, темными и очень курчавыми волосами на голове. На лице бросаются в глаза широкий нос, губы с большой слизистой частью (как бы «вывернутые»), глаза широко открыты.

1. К какой расе, по Вашему мнению, принадлежит юноша?
2. Укажите ареал распространения данной расы.

Задача № 3.

Перед Вами мужчина среднего роста, со смуглой кожей, прямыми, жесткими и очень темными волосами на голове. на уплощенном лице определяются темные глаза с выраженным эпикантусом, разрез глаз – небольшой.

1. К какой из больших рас он принадлежит?
2. Где данная раса распространена?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Женщина относится к европеоидной расе.
2. Европеоидная раса распространена преимущественно в Европе и Северной Африке.

Ответ к задаче № 2.

1. Юноша - представитель негроидной расы.

2. Ареал распространения – Южная Африка, Австралия, Индонезия.

Ответ к задаче № 3.

1. Это – представитель монголоидной расы.

2. Ареал распространения – весь Азиатский материк, Северная и Южная Америка.

По теме занятия подготовить рефераты

1. Концепции расы - различия подходов, различия результатов.

2. Социальные и биологические корни расизма.

3. Возникновение рас - вопросы и открытия.

4. О возрастной динамике расовых признаков.

5. История расовых классификаций.

6. Расы мира - краткий обзор.

7. К вопросу о роли метисации и изоляции в возникновении рас.

8. Новые расы - возникновение рас.

9. Раса и характер.

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>

2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>

3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор.- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5. Тегачо, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегачо, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). - КноРус. - 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов. - Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

1.12 Этническая антропология

Соотношение категорий "популяция" и "этнос". Определение этноса и его характеристика. Ряд: племя – народность – нация. Метаэтническая общность. Этнографические группы. Роль антропологии в исследовании древних миграций. Автохтонное развитие. Генетические аспекты исследования в этнической антропологии. Популяционная структура и биологическая изменчивость человека. История изучения антропологического типа восточных славян».

Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.

Обучающийся должен знать предмет и задачи этнической антропологии; стадии развития этноса; общие признаки и различия этноса, популяции, расы; механизмы формирования антропологических черт; историю развития восточных славян; уметь планировать работу по изучению антропологического материала; получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата; пользо-

вать научной литературой; владеть базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях; навыками использования ресурсов сети Интернет.

1. Что является предметом изучения этнической антропологии?
2. Что такое этнос? Как соотносятся две разнородные категории - популяция и этнос?
3. В каких отношениях находятся биологические (антропологические) признаки и этнические определители?
4. Перечислите концепции этногенеза?
5. Что такое этнографическая группа?
6. По каким признакам антропологи изучают этническую историю?
7. Какие исторические события могут быть зафиксированы при изучении антропологического материала?
8. По какому плану (в общих чертах) проводятся работы в области этнической антропологии?
9. Что такое генетико-автоматические процессы?
10. Какие антропологические типы выделил ?
11. Что такое субстрат и какова его роль в сложении восточнославянских народов?
12. Что характерно для усредненного антропологического "портрета", наиболее типичного для русского населения Восточноевропейской равнины?

Литература для подготовки к занятию:

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>
2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>

3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор .- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;

4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html

5. Тегако, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегако, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>

6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). - КноРус. - 2004.

7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.

2 Вопросы к экзамену

1. Антропология как наука.
2. Место человека в природе.
3. Место человека в системе животного мира.
4. Общая морфо-физиологическая и эколого-географическая характеристика отряда приматов.
5. Человек как примат, биологические предпосылки очеловечения.
6. Филогенетическое развитие человека. Основные этапы.
7. Доказательства животного происхождения человека.
8. Время и место выделения человеческой линии эволюции: важнейшие гипотезы.
9. Альтернативные гипотезы происхождения человека.
10. Основные факторы гоминизации.
11. Биологическая эволюция. Уровни организации живой материи.
12. Объект и материал для эволюции.
13. Факторы эволюции.
14. Движущие силы эволюции.
15. Движущий отбор, его роль в формировании человека.
16. Стабилизирующий отбор, его роль в развитии человека.
17. Видообразование и улучшение приспособленности как следствие действия естественного отбора.
18. Движущие силы эволюции гоминид.
19. Биологическое развитие современного человека.
20. Индивидуальное развитие человека: общая периодизация онтогенеза.
21. Понятие о биологическом возрасте, критерии.
22. Феномен акселерации.
23. Старение и продолжительность жизни.
24. Конституция человека. Классификации.

- 25.Связь телосложения с физиологическими функциями, болезнями и поведением.
- 26.Экологические аспекты конституции.
- 27.Адаптивные типы.
28. Адаптация в условиях урбанизации.
- 29.Этническая антропология. Понятие о популяции, расе, нации.
- 30.Происхождение рас.
- 31.Видовое единство человечества.
- 32.Морфологическое описание «больших» рас, географическая локализация.
- 33.Основные факторы расообразования: изоляция, миграция, популяционные волны, мутационный процесс.
- 34.Адаптивность расовых признаков.
- 35.Генетические и социальные факторы расообразования.
- 36.Социал-дарвинизм, расизм и их научная несостоятельность.
- 37.Роль биологического и социального отбора в эволюции человека.
- 38.Возможные пути эволюции человека в будущем.
- 39.Эволюция адаптации.
- 40.Половой диморфизм человека: генетические, морфологические, физиологические аспекты.
- 41.Основные факторы, влияющие на рост и развитие человека: генетические, гормональные, средовые.
- 42.Происхождение полиморфизма у современного человека (миграция, мутационный процесс, смешение и генный поток).
- 43.Морфологическая конституция.
- 44.Теории моно- и полицентризма.
45. Методы антропологии.

Список использованных источников

1. Лукьянова, И.Е. Антропология: учебное пособие под ред. Е.А. Сигида. – Инфра-М. – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424215>
2. Ванесян, А.С. Антропология: учебное пособие / А.С. Ванесян. - М., Берлин: Директ-Медия, 2015; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275450&sr=1>
3. Тайлор, Э. Б. Антропология. Введение к изучению человека и цивилизации [Электронный ресурс]: Научно-популярная литература / Э. Б. Тайлор.- Электрон. текстовые дан. - СПб: Издание И.И. Билибина, 1882.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://www.biblioclub.ru/72613_Antropologiya_Vvedenie_k_izuche-niyu_cheloveka_i_tsivilizatsii.html;
4. Штернберг, Л. Я. Новейшие работы по антропологии евреев [Электронный ресурс]: Научная литература / Л. Я. Штернберг, - Электрон. текстовые дан. - СПб: Типография И. Лурье и К°, 1912. - Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/70761_Noveishie_raboty_po_antropologii_evreev.html
5. Тегako, Л.И. Современная антропология / Л.И. Тегako, А.И. Зеленков. - Минск: Белорусская наука, 2012. - 264 с. - ISBN 978-985-08-1373-2; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831>
6. Хасанова, Г.Б. Антропология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. - 6-е изд., стер. - (Бакалавриат). – КноРус. – 2004.
7. Хомутов, А.Е. Антропология / А.Е. Хомутов.- Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. 384 с.