



Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Кафедра анатомии и гистологии человека

Антропология

СБОРНИК

МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЛЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ

(САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) РАБОТЫ

для специальности 060201 – Стоматология (очная форма обучения)

Красноярск
2013

УДК 572 (07)
ББК 28.7
А 72

Антропология : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе для специальности 060201 – Стоматология (очная форма обучения) / сост. Н.Н. Медведева, Т.В. Казакова, Л.В. Синдеева [и др.]. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2013. – 140 с.

Составители: д.м.н., профессор Медведева Н.Н.,
д.м.н., доцент Казакова Т.В.,
к.м.н., доцент Синдеева Л.В.,
к.м.н., доцент Батухтина Н.П.,
к.м.н., доцент Никель В.В.,
к.м.н., доцент Ефремова В.П.,
к.м.н., доцент Деревцова С.Н.,
к.м.н., доцент Вахтина Л.Ю.

Сборник методических указаний предназначен для внеаудиторной работы обучающихся. Составлен в соответствии с ФГОС ВПО 2011г. по специальности 060201 – Стоматология (очная форма обучения), рабочей программой дисциплины (2011 г.) и СТО СМК 4.2.01-11. Выпуск 3.

Рецензенты:

- заведующий кафедрой оперативной хирургии с курсом топографической анатомии ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития РФ, д.м.н., профессор Горбунов Н.С.;
- директор института фундаментальной биологии и биотехнологии ФГАОУ ВПО Сибирского федерального университета, профессор Сапожников В.А.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 2 от «25» октября 2013г.).

КрасГМУ
2013 г.

Содержание

Введение	4
Занятие № 1 «Антропология как наука. Методы исследования в антропологии»	5
Занятие № 2 «Эволюционная антропология. Шкала геологического времени. Методы датирования антропологических находок»	9
Занятие № 3 «Общая характеристика приматов».....	11
Занятие № 4 «Человек как примат»	18
Занятие № 5 «Биологические предпосылки очеловечивания».....	22
Занятие № 6 «Животные предки человека. Выделение человеческой линии эволюции».....	26
Занятие № 7 «Теории антропогенеза».....	31
Занятие № 8 «Биологические и социальные аспекты происхождения человека».....	35
Занятие № 9 «Возрастная антропология. Периодизация постнатального онтогенеза».....	39
Занятие № 10 «Биологический и хронологический возраст».....	43
Занятие № 11 «Методы определения биологического возраста».....	47
Занятие № 12 «Эпохальные колебания темпов развития».....	51
Занятие № 13 «Старение и продолжительность жизни».....	54
Занятие № 14 «Введение в конституциональную антропологию».....	58
Занятие № 15 «Физическая конституция. Типы телосложения (соматотипы).....	62
Занятие № 16 «Антропометрическое обследование»	68
Занятие № 17 «Понятие о пропорциональности телосложения».....	72
Занятие № 18 «Понятие о компонентном составе тела».....	77
Занятие № 19 «Соматопсихическая целостность организма человека».....	82
Занятие № 20 «Психофизиологические и психологические аспекты конституции».....	86
Занятие № 21 «Основы клинической антропологии».....	91
Занятие № 22 «Экология и здоровье человека. Понятие об адаптации».....	94
Занятие № 23 «Полиморфизм человека. Популяция, этнос, народ, раса».....	98
Занятие № 24 «Эколого-демографические факторы разнообразия современного человека».....	102
Занятие № 25 «Признаки с непрерывной изменчивостью. Изменчивость черепа. Краниометрия».....	106
Занятие № 26 «Понятие о дерматоглифике и одонтоглифике».....	112
Занятие № 27 «Признаки с дискретной изменчивостью».....	118
Занятие № 28 «Основы расоведения. Характеристика расовых признаков. Европеоидная раса».....	123
Занятие № 29 «Австрало-негроидная и монголоидная расы».....	127
Занятие № 30 «Миграция, ее роль в формировании современных популяций».....	131
Занятие № 31 «Итоговое занятие по курсу антропологии».....	135

Список литературы	139
-------------------------	-----

ВВЕДЕНИЕ

Внеаудиторная работа студентов специальности «Лечебное дело» по дисциплине «Антропология» на кафедре анатомии и гистологии человека построена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (2011). Изучение дисциплины основано на формировании у студентов общекультурных и профессиональных компетенций: способности и готовности анализировать социально-значимые проблемы и процессы, выявлять естественно-научную сущность проблем, формировать системный подход к анализу медицинской информации, используя знания эволюционных закономерностей становления человеческого сообщества.

Дисциплина «Антропология» является вузовским компонентом учебного плана специальности 060201 - Стоматология и призвана формировать у студентов:

- знания анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового человека, механизмов реакций организма при взаимодействии с внешней средой, общих закономерностей происхождения и развития жизни, антропогенеза и онтогенеза человека, закономерностей наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека, основных понятий и проблем биосферы и экологии;

- умения пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, производить расчеты по результатам исследования, объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;

- навыки владения антропологическим понятийным аппаратом, антропологическим инструментарием, методами расчета антропологических индексов, методами изучения наследственности у человека.

«Сборник методических указаний для обучающихся к внеаудиторной (самостоятельной) работе по дисциплине «Антропология» предназначен для студентов первого курса специальности 060201 – Стоматология (очная форма обучения), содержит необходимые рекомендации для самостоятельной внеаудиторной работы. Структура каждого занятия соответствует стандарту университета «Система менеджмента качества. Учебно-методические комплексы дисциплин. СТО СМК 4.2.01-11» и содержит название темы, формы внеаудиторной работы, перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия с учетом ОК и ПК в соответствии с ФГОС ВПО, тестовые задания и ситуационные задачи для самоконтроля. Для каждой темы занятия определен перечень практических умений, а также предложен список тем для научно-исследовательской работы студентов. Правила оформления рефератов изложены в методических указаниях № 1.

Список рекомендованной литературы по теме каждого занятия включает обязательную и дополнительную учебную литературу.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 1

1. Тема «Антропология как наука. Методы исследования в антропологии».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** предмет 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?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. МАРТИНОМ РАЗРАБОТАНЫ НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ

- 1) соматологии
- 2) краниометрии

- 3) антропометрии
- 4) мерологии

2. АНТРОПОЛОГИЯ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) пять основных разделов
- 2) три основных раздела
- 3) два основных раздела
- 4) четыре основных раздела

3. ОФИЦИАЛЬНЫМ ГОДОМ РОЖДЕНИЯ АНТРОПОЛОГИИ В РОССИИ СЧИТАЮТ

- 1) 1812г.
- 2) 1864г.
- 3) 1919г.
- 4) 1842г.

4. П.КАМПЕР РАЗРАБОТАЛ МЕТОДИКУ

- 1) остеометрии
- 2) краниометрии
- 3) антропометрии
- 4) соматометрии

5. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПРЕДЛОЖЕН

- 1) А.П. Богдановым
- 2) П. Брока
- 3) П. Кампером
- 4) Д.Н.Анучиным

6. АМЕРИКАНСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ ВКЛЮЧАЕТ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) физической
- 2) социальной
- 3) археологической
- 4) культурной

7. СОМАТОЛОГИЯ ИЗУЧАЕТ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) строения человеческого тела в целом
- 2) ископаемых форм человека
- 3) вариаций роста человека
- 4) вариаций массы человека

8. РАСОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДУЕТ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) формирования рас
- 2) происхождения народов
- 3) расселения народов

4) истории становления человеческого общества

9. МОРФОЛОГИЯ ИЗУЧАЕТ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) физического развития человека
- 2) конституции человека
- 3) половозрастной изменчивости человека
- 4) эволюции человека

10. АНТРОПОГЕНЕЗ ИССЛЕДУЕТ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) происхождения человека
- 2) эволюционной анатомии человека
- 3) эволюции предшественников человека
- 4) происхождения народов

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	3	6	2
2	2	7	2
3	2	8	4
4	2	9	4
5	4	10	4

5. 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.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
	Дать определение понятий
1.	антропология
2.	морфология человека
3.	соматология
4.	мерология
5.	антропогенез
6.	расоведение
7.	этнография
8.	этнология

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

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

Правила оформления реферата

Рекомендуемая структура реферата:

1. Введение – излагается цель и задачи работы, обоснование выбора темы и её актуальность. Объём: 1-2 страницы.
2. Основная часть - точка зрения автора на основе анализа литературы по проблеме. Объём: 7-8 страниц.
3. Заключение – формируются выводы и предложения. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части. Объём: 1-3 страницы.
4. Список используемой литературы.

В реферате могут быть приложения в виде схем, анкет, диаграмм и прочего. В оформлении реферата приветствуются рисунки и таблицы.

Текст и его оформление:

Размер шрифта 12-14 пунктов, гарнитура Times New Roman, обычный; интервал между строк: 1,5-2; размер полей: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм, нижнего - 20 мм. Точку в конце заголовка не ставят. Заглавия всегда выделены жирным шрифтом. Обычно: 1 заголовок - шрифт

размером 16 пунктов, 2 заголовка - шрифт размером 14 пунктов, 3 заголовка - шрифт размером 14 пунктов, курсив.

Расстояние между заголовками главы или параграфа и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы ставят вверху по центру страницы; на титульном листе номер страницы не ставится. Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Титульный лист реферата: Вверху указывается полное наименование учебного заведения, наименование кафедры. В среднем поле указывается название темы реферата без слова «тема» и кавычек.

Ниже по центру заголовка, указывается вид работы и учебная дисциплина. Еще ниже, ближе к правому краю титульного листа, указывается ФИО студента, группа, факультет, специальность. Еще ниже – ФИО и должность руководителя и, если таковые были, консультантов. В нижнем поле указывается город и год выполнения работы (без слова «год»).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 2

1. Тема «Эволюционная антропология. Шкала геологического времени. Методы датирования антропологических находок».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. 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. Что такое шкала геологического времени?
2. В какую эру, период, эпоху появились первые млекопитающие?
3. В какую эру, период, эпоху появились первые человекообразные обезьяны?
4. В какую эру, период, эпоху появились первые настоящие люди (*Homo erectus*)?
5. Назовите косвенные методы датирования палеоантропологических находок.
6. Назовите прямые методы датирования палеоантропологических находок.
7. В какую эру, период, эпоху возник гренландский ледниковый щит?
8. Какие эпохи включает антропогенный период?
9. Что означает термин аридизация?
10. Дайте полную таксономию современного человека согласно

зоологической классификации.

11. В чем состоит радиоизотопный метод датирования палеоантропологических находок?

12. В чем состоит гляциологический метод датирования палеоантропологических находок?

13. В чем состоит биостратиграфический (палеонтологический) метод?

14. В чем состоит палеомагнитный метод?

15. Дайте характеристику кайнозойской эры.

16. Дайте характеристику верхнего плейстоцена.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ВИД *HOMO SAPIENS* ОТНОСИТСЯ К ОТРЯДУ

- 1) млекопитающих
- 2) приматов
- 3) панголин
- 4) неполнозубых

2. ВИД *HOMO SAPIENS* ОТНОСИТСЯ К ТИПУ

- 1) позвоночных
- 2) черепных
- 3) хордовых
- 4) полухордовых

3. ПРЯМОЙ МЕТОД ДАТИРОВАНИЯ

- 1) геохронологический
- 2) масс-спектрографический
- 3) гляциологический
- 4) биостратиграфический

4. КОСВЕННЫЙ МЕТОД ДАТИРОВАНИЯ

- 1) термолюминесцентный
- 2) гляциологический
- 3) палеомагнитный
- 4) радиоуглеродный

5. ВИД *HOMO SAPIENS* ПОЯВИЛСЯ

- 1) в каменно-угольный период
- 2) в девонский период
- 3) в третичный период
- 4) в четвертичный период

6. КАЙНОЗОЙСКАЯ ЭРА ВКЛЮЧАЕТ ПЕРИОД

- 1) третичный
- 2) меловой

- 3) пермский
- 4) кембрийский

7. ЧЕТВЕРТИЧНЫЙ ПЕРИОД КАЙНОЗОЙСКОЙ ЭРЫ ВКЛЮЧАЕТ ЭПОХУ

- 1) миоцена
- 2) плейстоцена
- 3) палеоцена
- 4) олигоцена

8. ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА РАДИОИЗОТОПОВ ЯВЛЯЕТСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ МЕТОДА

- 1) калий-аргоновые часы
- 2) термолюминесцентного
- 3) геохронологического
- 4) радиоуглеродного

9. ЧЕРЕДОВАНИЕ ОЛЕДЕНЕНИЯ И МЕЖЛЕДНИКОВЬЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВОЙ МЕТОДА

- 1) калий-аргоновые часы
- 2) термолюминесцентного
- 3) геохронологического
- 4) гляциологического

10. СПОСОБНОСТЬ К СВЕЧЕНИЮ МИНЕРАЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВОЙ МЕТОДА

- 1) калий-аргоновые часы
- 2) термолюминесцентного
- 3) геохронологического
- 4) гляциологического

11. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ПОЯВИЛИСЬ НА ЗЕМЛЕ

- 1) в третичный период
- 2) в четвертичный период
- 3) в кембрийский период
- 4) в каменноугольный период

12. СОВРЕМЕННЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СЛОЖИЛИСЬ

- 1) 11000 лет назад
- 2) 75000 лет назад
- 3) 125000 лет назад
- 4) 0,5млн. лет назад

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
-----------	------------------	-----------	------------------

1	2	7	2
2	3	8	4
3	2	9	4
4	2	10	2
5	4	11	1
6	1	12	1

5. 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. Укажите период и 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.

Четвертичный период, эпоха плейстоцена.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Классифицировать современного человека с позиций зоологической систематики
2.	Показать на физической карте мира места появления предков человека в различные периоды геологического времени
3.	Соотнести этапы антропогенеза с геологическим временем

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 3

1. Тема «Общая характеристика приматов».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. 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. Перечислите общие признаки приматов.
4. Назовите труды Ч. Дарвина, в которых обосновывается симиальная теория антропогенеза.
5. Какие аспекты происхождения человека не затрагивает теория Ч. Дарвина?
6. Укажите ареал географического распространения полуобезьян и высших обезьян.
7. Назовите отличительные признаки высших и низших обезьян.
8. Как преобразуется репродуктивная функция и онтогенез в процессе гоминизации?
9. Приведите примеры гомологии человека и шимпанзе.
10. Опишите внешний вид шимпанзе.
11. Опишите внешний вид гориллы.
12. Опишите внешний вид орангутана.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. К НИЗШИМ ПРИМАТАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) семейство долгопятообразных
- 2) семейство игрункообразных
- 3) семейство цепкохвостых
- 4) семейство павианообразных

2. К ВЫСШИМ ПРИМАТАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) семейство лемуруобразных
- 2) семейство тупайиформов
- 3) семейство индриобразных
- 4) африканские понгиды

3. ДЛЯ НИЗШИХ ОБЕЗЬЯН ХАРАКТЕРЕН

- 1) дневной образ жизни
- 2) продолжительный период детства
- 3) древесный тип локомоции
- 4) жестово-мимический тип коммуникации

4. ДЛЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШИХ ОБЕЗЬЯН ХАРАКТЕРНА

- 1) лиссэнцефалия
- 2) гирэнцефалия
- 3) доминантно-палочковый тип строения сетчатки
- 4) примитивная микроструктура коры

5. В СТРОЕНИИ ЛИЦА ВЫСШИХ ОБЕЗЬЯН ВЫДЕЛЯЮТ

- 1) наличие осязательных волос (вибрисс)
- 2) стрепсиринию
- 3) гаплоринию
- 4) наличие слуховых капсул

6. ТРИНАДЦАТЬ ПАР РЕБЕР ИМЕЮТ ВЫСШИЕ ОБЕЗЬЯНЫ, КРОМЕ

- 1) орангутана
- 2) шимпанзе
- 3) гориллы
- 4) гиббона

7. ИЗ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗГИБОВ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА У ВЫСШИХ ОБЕЗЬЯН МЕНЕЕ ВСЕГО ВЫРАЖЕН

- 1) поясничный лордоз
- 2) грудной кифоз
- 3) шейный лордоз
- 4) крестцовый кифоз

8. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ СИМИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ АНТРОПОГЕНЕЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ж.-Б. Ламарк
- 2) Ч. Дарвин
- 3) И.И. Шмальгаузен
- 4) К. Линней

9. НЕОТЪЕМЛЕМЫМ «АТРИБУТОМ» НОЧНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ОБЕЗЬЯН ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) длинный хвост
- 2) хорошо развитое обоняние
- 3) большие глаза
- 4) развитая древесная локомоция

10. СТРЕПСИРИНИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) округлые ноздри
- 2) наличие вибрисс на лице
- 3) редукция обонятельного анализатора
- 4) изогнутые ноздри

11. ГАПЛОРИНИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) редукция обонятельного анализатора
- 2) изогнутые ноздри
- 3) наличие подшерстка
- 4) округлые ноздри

12. ОСНОВНОЙ ДВИЖУЩЕЙ СИЛОЙ АНТРОПОГЕНЕЗА В СИМИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ Ч. ДАРВИН СЧИТАЛ

- 1) климато-географические условия среды
- 2) различные виды естественного отбора
- 3) трудовую деятельность
- 4) развитие речи

13. ГОЛОВНОЙ МОЗГ НИЗШИХ ОБЕЗЬЯН СО СЛАБЫМ РАЗВИТИЕМ ИЗВИЛИН НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гирэнцефалический
- 2) анэнцефалический
- 3) лиссэнцефалический
- 4) микроцефалический

14. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИМАТЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ

- 1) на человекообразных и собственно обезьян
- 2) на древесных и наземных
- 3) на высших и низших
- 4) на хвостатых и бесхвостых

15. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПРИМАТОВ ОБЫЧНО СВЯЗЫВАЮТ

- 1) с грызунами
- 2) с насекомоядными млекопитающими
- 3) с рукокрылыми
- 4) с динозаврами

16. УЗКОНОСЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ ИНАЧЕ НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) платирриновые
- 2) капуциновые
- 3) антропоидные
- 4) катарриновые

17. ШИРОКОНОСЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ ИНАЧЕ НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) цепкохвостые
- 2) когтистые
- 3) катарриновые
- 4) платирриновые

18. ЕДИНСТВЕННЫМ КОСМОПОЛИТИЧНЫМ ВИДОМ СОВРЕМЕННЫХ УЗКОНОСЫХ ПРИМАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) белорукий гиббон
- 2) человек разумный
- 3) зеленая мартышка
- 4) западная равнинная горилла

19. ВЫСШЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ОТРЯДЕ ПРИМАТОВ ЗАНИМАЕТ НАДСЕМЕЙСТВО

- 1) гиббоновых
- 2) собакоголовых
- 3) гоминоидов
- 4) мартышковых

20. САМЫМ МНОГОЧИСЛЕННЫМ РОДОМ (ПО КОЛИЧЕСТВУ ВИДОВ) В ОТРЯДЕ ПРИМАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) мартышковые
- 2) тонкотелые
- 3) гиббоновые
- 4) павиановые

21. «ЧЕМПИОНАМИ ПО ДОЛГОЛЕТИЮ» СРЕДИ ПРИМАТОВ, СПОСОБНЫХ ПРОЖИТЬ В НЕВОЛЕ ДО 60 ЛЕТ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) шимпанзе
- 2) гориллы
- 3) орангутаны
- 4) гиббоны

22. БЕРЕМЕННОСТЬ У ГОРИЛЛЫ ДЛИТСЯ

- 1) 5 месяцев
- 2) 12 месяцев
- 3) 7 месяцев
- 4) 8,5 месяцев

23. СЛОВО «ШИМПАНЗЕ» В ПЕРЕВОДЕ С ЯЗЫКА БАНТУ ОЗНАЧАЕТ

- 1) «лохматый человек»
- 2) «похожий на человека»
- 3) «страшный человек»
- 4) «большая обезьяна»

24. ЧИСЛО ХРОМОСОМ У ШИМПАНЗЕ

- 1) 48
- 2) 46
- 3) 44
- 4) 50

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	13	3
2	4	14	3
3	3	15	2
4	2	16	4
5	3	17	4
6	1	18	2
7	1	19	3
8	2	20	1
9	3	21	3
10	4	22	4
11	4	23	2
12	2	24	1

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Лемуры, содержащиеся в условиях зоопарка, всегда привлекают внимание посетителей своим внешним видом. Однако в живой природе фенотипические особенности лемуров являются необходимыми атрибутами существования и выполняют отнюдь не эстетическую функцию.

1. Какой из фенотипических признаков лемуров является результатом приспособления к ночному образу жизни?
2. Для чего лемурам длинный яркий хвост?

Задача № 2.

Главным таксономическим признаком, позволяющим отнести то или иное животное к отряду приматов является пятипалая хватательная конечность. В связи с этим в классификации со времен Карла Линнея встречались ошибки, которые в современной классификации устранены.

1. Каких животных, согласно Линнею относили к отряду приматов.
2. На какие группы подразделяются приматы?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Большие глаза – необходимый атрибут ночного образа жизни.

2. Хвост выполняет функцию «навигатора» для отставших от стада лемуров.

Ответ к задаче № 2.

1. Рукокрылых (летучих мышей) относили к приматам.
2. Приматы подразделяются на высших (обезьян) и низших (полуобезьян).

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Показать на физической карте мира ареал распространения приматов.
2.	Классифицировать современного человека с позиций зоологической систематики.
3.	Соотнести появление приматов на Земле со шкалой геологического времени.
4.	Дать характеристику шимпанзе, как наиболее близкому примату к человеку.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Генетическое сходство человека и современных понгид.
2. Эволюция форм коммуникации у обезьян.
3. Теории происхождения приматов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 4

1. Тема «Человек как примат».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** сравнительную характеристику человека и других высших приматов; хронологию ответвления различных приматов от эволюционной линии человека; **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. В чем состоят различия строения лицевого черепа у человека и человекообразных обезьян?

2. В чем состоят различия строения позвоночного столба и грудной клетки у человека и человекообразных обезьян?
3. В чем состоят различия строения головного мозга у человека и человекообразных обезьян?
4. Как преобразуется репродуктивная функция и онтогенез в процессе гоминизации?
5. Приведите примеры гомологии человека и шимпанзе.
6. Опишите внешний вид шимпанзе.
7. Опишите внешний вид гориллы.
8. Опишите внешний вид орангутана.
9. Назовите прародину исходной формы человеческого предка.
10. Какие два подсемейства выделяют в семействе гоминид?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ВИД НОМО SAPIENS ОТНОСИТСЯ

- 1) к широконосным обезьянам
- 2) к узконосым обезьянам
- 3) к костистым обезьянам
- 4) к цепкохвостым обезьянам

2. ТОЛЬКО ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ХАРАКТЕРНО

- 1) отсутствие сезонности размножения
- 2) наличие клыков
- 3) замена когтей ногтями
- 4) развитие второй сигнальной системы

3. НАИБОЛЬШАЯ СТЕПЕНЬ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СХОДСТВА ОБНАРУЖИВАЕТСЯ МЕЖДУ ЧЕЛОВЕКОМ

- 1) и гориллой
- 2) и гиббоном
- 3) и шимпанзе
- 4) и орангутаном

4. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ СИМИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ АНТРОПОГЕНЕЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ж.-Б. Ламарк
- 2) Ч. Дарвин
- 3) И.И. Шмальгаузен
- 4) К. Линней

5. СХОДНЫМИ ЧЕРТАМИ ЧЕЛОВЕКА И ВЫСШИХ ОБЕЗЬЯН ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) гетеродонтия и дифиодонтия
- 2) сезонность размножения и большая плодовитость

- 3) лиссэнцефалия
- 4) наличие вибрисс и подшерстка

6. ОСНОВНОЙ ДВИЖУЩЕЙ СИЛОЙ АНТРОПОГЕНЕЗА В СИМИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ Ч. ДАРВИН СЧИТАЛ

- 1) климато-географические условия среды
- 2) различные виды естественного отбора
- 3) трудовую деятельность
- 4) развитие речи

7. ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫХ ОБЕЗЬЯН ОТ МАРТЫШКОВЫХ ОТЛИЧАЕТ

- 1) отсутствие наружного хвоста
- 2) густой волосяной покров
- 3) бипедия
- 4) лиссэнцефалия

8. К ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫМ ОБЕЗЬЯНАМ ОТНОСЯТ

- 1) гориллу
- 2) ринопитека
- 3) гвинейского павиана
- 4) макака резуса

9. ПРОГРЕССИВНЫМ В ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА СЧИТАЮТ РАЗВИТИЕ

- 1) формы черепа
- 2) позвоночника
- 3) зубов
- 4) головного мозга

10. ИСТИННО ПЕРВОБЫТНЫМИ ЧЕРТАМИ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) длинные руки, короткие ноги, маленькие зубы
- 2) большие размеры челюстей, толстые стенки черепа и значительный лобный и затылочный рельеф
- 3) тонкие стенки черепа, маленькие зубы, длинные ноги и руки
- 4) маленькие размеры челюстей зубов, маленький рост

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	6	2
2	4	7	1
3	3	8	1
4	2	9	4
5	1	10	2

5. 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 100см ростом при весе в 30-50кг. Телосложение массивное, сильно развита мускулатура. Задние конечности короткие, передние – напротив – очень длинные, доходят до лодыжек. Волосистой 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%.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Классифицировать современного человека с позиций зоологической систематики.
2.	Соотнести появление человекоподобных на Земле со шкалой геологического времени.
3.	Дать характеристику шимпанзе, как наиболее близкому примату к человеку.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Обзор концепций возникновения человека.
2. Сколько раз создавали человека?

3. Будущее человечества в трудах П. Тейяра де Шардена и В.И. Вернадского - единство и разница взглядов.

4. Человек - примат или Человек?

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 5

1. Тема «Биологические предпосылки очеловечивания».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.

- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** элементы гоминидной триады, биологические предпосылки очеловечивания, основные этапы антропогенеза и их временные рамки; **уметь** определять степень энцефализации; **владеть** навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания, информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов сети Интернет.

1. Что такое антропогенез?

2. Перечислите этапы антропогенеза.

3. Что включает в себя гоминидная триада?

4. Каковы биологические предпосылки очеловечивания обезьян?

5. Что такое структурная энцефализация?

6. Какая формула используется для определения степени энцефализации?

7. Назовите особенности первой сигнальной системы приматов.

8. Какое значение имело прямохождение для развития манипуляторной активности?

9. Какие изменения претерпел скелет человека в связи с переходом к прямохождению?

10. Какое значение имел стадный образ жизни в развитии второй сигнальной системы?

11. Что такое «предкультурное поведение»?

12. Перечислите морфологические особенности передних конечностей, которые являются «предпосылками» трудовой деятельности приматов.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. АНТРОПОГЕНЕЗ ОСВЕЩАЕТ ПРОБЛЕМЫ

1) происхождения, эволюции человека

2) мобильности человека

3) эволюции человека

4) обитания на определенной территории

2. КАЧЕСТВЕННОЕ ОТЛИЧИЕ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ

- 1) манипуляторная активность
- 2) индивидуализация поведения
- 3) социальная сущность
- 4) усложнение групповых связей

3. ПРИ РАСЧЕТЕ КОЭФФИЦИЕНТА ЦЕРЕБРАЛИЗАЦИИ УЧИТЫВАЕТСЯ

- 1) масса мозга и масса тела
- 2) объем мозгового черепа
- 3) длина тела и обхват головы
- 4) масса мозга и длина тела

4. ТОЛЬКО ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ХАРАКТЕРНО

- 1) отсутствие сезонности размножения
- 2) наличие клыков
- 3) замена когтей ногтями
- 4) развитие второй сигнальной системы

5. ПРОЦЕСС ОЧЕЛОВЕЧИВАНИЯ ОБЕЗЬЯНЫ В ХОДЕ ЭВОЛЮЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гоминизация
- 2) социализация
- 3) филэргон
- 4) антропогенез

6. В ПОНЯТИЕ «ГОМИНИДНОЙ ТРИАДЫ» ВХОДЯТ ВСЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ

- 1) бипедии
- 2) кисти, приспособленной к изготовлению орудий
- 3) высокоразвитого мозга
- 4) редукции зубочелюстного аппарата

7. ОСНОВНОЙ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ПРЕДПОСЫЛКОЙ АНТРОПОГЕНЕЗА ЯВИЛОСЬ

- 1) прямохождение
- 2) укрупнение головного мозга
- 3) праворукость
- 4) противопоставленный большой палец

8. САМЫМ РАННИМ ПРИЗНАКОМ ГОМИНИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) прогрессивное развитие головного мозга
- 2) освобождение верхней конечности
- 3) формирование членораздельной речи
- 4) бипедия

9. ТЕРМИНОМ «ПРЕДКУЛЬТУРНОЕ ПОВЕДЕНИЕ» ОБОЗНАЧАЮТ

- 1) зарождение производственных отношений
- 2) передача новых привычек от поколения к поколению
- 3) развитие членораздельной речи
- 4) возникновение иерархии самцов

10. АНТРОПОГЕНЕЗ ЗАВЕРШИЛСЯ ПОЯВЛЕНИЕМ ВИДА

- 1) Homo erectus
- 2) Homo habilis
- 3) Homo neandertalensis
- 4) Homo sapiens

11. ОРГАН, ПРЕТЕРПЕВШИЙ МАКСИМАЛЬНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ЧЛЕНОРАЗДЕЛЬНОЙ РЕЧИ

- 1) гортань
- 2) легкие
- 3) язык
- 4) зубы

12. ВТОРАЯ СТАДИЯ АНТРОПОГЕНЕЗА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) древние люди
- 2) предшественники человека
- 3) древнейшие люди
- 4) неантропы

13. К ДРЕВНИМ ЛЮДЯМ ОТНОСИТСЯ

- 1) кроманьонец
- 2) неандерталец
- 3) питекантроп
- 4) австралопитек

14. ДОБЫВАНИЕ ОГНЯ ВПЕРВЫЕ ПОЯВИЛОСЬ

- 1) у древних людей
- 2) у предшественников человека
- 3) у древнейших людей
- 4) у неантропов

15. ГОМИНИДЫ, РАССЕЛИВШИЕСЯ ПО ВСЕМ КОНТИНЕНТАМ

- 1) неандертальцы
- 2) питекантропы
- 3) синантропы
- 4) кроманьонцы

16. ЧЕЛОВЕК ПРЯМОХОДЯЩИЙ ПЕРЕСТАЛ ЗАВИСЕТЬ ОТ КЛИМАТА ПОСКОЛЬКУ

- 1) получал огонь
- 2) жил в пещерах

- 3) выделывал шкуры
- 4) жил в тёплом климате

17. ОХОТИТЬСЯ НА ОЧЕНЬ КРУПНЫХ ЖИВОТНЫХ ДРЕВНИМ ЛЮДЯМ ПОМОГАЛО

- 1) наличие орудий
- 2) коллективная охота
- 3) одомашнивание собак
- 4) добывание огня

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	10	4
2	3	11	1
3	1	12	3
4	4	13	2
5	1	14	1
6	4	15	4
7	1	16	1
8	4	17	2
9	2		

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Представители данной стадии антропогенеза существовали в период 1,5 млн. лет – 250-400 тыс. лет назад, характеризовались объемом головного мозга до 1500 см³ и ростом 160-170 см. Были расселены в Европе, Азии, Африке (по данным палеоантропологии).

1. Назовите стадию антропогенеза.
2. Укажите представителя ископаемых форм.
3. Перечислите признаки, характерные для людей.

Задача № 2.

Это свойство человека появилось 2,6 млн. лет назад у древнейших людей и имело большое значение для увеличения ареала распространения.

1. О каком свойстве человека идет речь?
2. Назовите представителей древнейших людей.
3. Укажите ареал распространения и габаритные характеристики (по данным палеоантропологии).

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Стадия древних людей (палеоантропов).
2. Неандерталец.

3. Речь (продвинутые формы типа лепета). Сложные формы коллективной деятельности (загонная охота), забота о ближних. Добывание огня.

Ответ к задаче № 2.

1. Поддержание огня.
2. Питекантроп, синантроп, человек гейдельбергский.
3. Африка, западная и Центральная Европа, Восточная Азия, Индонезия; длина тела – 150-160 см.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Составить схему эволюционного процесса человека
2.	Показать на физической карте мира ареал распространения предков согласно стадиям антропогенеза
3.	Соотнести стадии антропогенеза со шкалой геологического времени

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

1. По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

- 1.1. Теории возникновения языка в человеческом обществе.
- 1.2. Биологическое и социальное значение экзогамии.
- 1.3. Обучение обезьян языку человека: границы достигнутого и причины неудач.

2. Изготовление наглядных пособий (таблиц):

- 2.1. Сравнительная характеристика стадий антропогенеза.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 6

1. Тема «Животные предки человека. Выделение человеческой линии эволюции».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** основные этапы антропогенеза и их временные рамки, **уметь** охарактеризовать морфофункциональные черты животных предков человека и древних представителей рода Номо, продемонстрировать на карте мира места находок животных предков человека, **владеть** навыками участия в дискуссиях по естественнонаучным вопросам.

1. Перечислите стадии антропогенеза.
2. Назовите основные эволюционные приобретения гоминид на стадии протоантропов.
3. Дайте антропологическую характеристику австралопитеков.
4. Какая из форм австралопитеков называется прогрессивной и почему?
5. Перечислите причины, которые способствовали формированию прямохождения у австралопитеков.
6. Дайте антропологическую характеристику поздних протоантропов.
7. Назовите представителей и перечислите характерные черты архантропов.
8. Дайте антропологическую характеристику питекантропа.
9. Назовите представителей древних людей.
10. Дайте антропологическую характеристику неандертальскому человеку.
11. Что такое филэргон?
12. Охарактеризуйте закономерности биологической эволюции на разных этапах антропогенеза.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. «ЧЕЛОВЕК УМЕЛЫЙ» НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) homo erectus
- 2) homo neandertalensis
- 3) homo sapiens
- 4) homo habilis

2. «ЧЕЛОВЕК ПРЯМОХОДЯЩИЙ» НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) homo neandertalensis
- 2) homo sapiens
- 3) homo habilis
- 4) homo erectus

3. ПРОЦЕСС ОЧЕЛОВЕЧИВАНИЯ ОБЕЗЬЯНЫ В ХОДЕ ЭВОЛЮЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гоминизация
- 2) социализация
- 3) филэргон
- 4) антропогенез

4. ПЕРВЫМИ ПРЯМОХОДЯЩИМИ ПРЕДКАМИ ЧЕЛОВЕКА БЫЛИ

- 1) дриопитеки
- 2) питекантропы
- 3) австралопитеки
- 4) рамапитеки

5. АРХАНТРОП, ОБИТАВШИЙ В ЕВРОПЕ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) яванский человек
- 2) удабдопитек
- 3) гейдельбергский человек
- 4) синантроп

6. СФОРМИРОВАННЫЙ ОБЛИК СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА ХАРАКТЕРЕН

- 1) для кроманьонского человека
- 2) для яванского человека
- 3) для гейдельбергского человека
- 4) для неандертальского человека

7. ПЕРВЫМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕМ РОДА НОМО ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) homo neandertalensis
- 2) homo habilis
- 3) homo sapiens
- 4) homo erectus

8. АДАПТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ТЕПЛОЙ ПЕРЕГРУЗКИ И НЕДОСТАТКА ПИТАНИЯ АВСТРАЛОПИТЕКОВ ИМЕЛИ

- 1) волосяной покров
- 2) прямохождение
- 3) малые размеры тела
- 4) гигантские размеры тела

9. «АВСТРАЛОПИТЕК» В ПЕРЕВОДЕ С ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА ОЗНАЧАЕТ

- 1) южная обезьяна
- 2) волосатый человек
- 3) двуногая обезьяна
- 4) австралийская обезьяна

10. НОСИТЕЛЯМИ МУСТЬЕРСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЯВЛЯЛИСЬ

- 1) кроманьонцы
- 2) неандертальцы
- 3) дриопитеки
- 4) австралопитеки

11. НЕПОСРЕДСТВЕННЫМИ ПРЕДШЕСТВЕННИКАМИ ДРЕВНЕЙШИХ ЛЮДЕЙ СЧИТАЮТ

- 1) кроманьонцы
- 2) неандертальцы
- 3) дриопитеки
- 4) австралопитеки

12. РАЗВИТИЕ ПЕРВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ ОТМЕЧЕНО

- 1) у австралопитеков
- 2) у дриопитеков
- 3) у питекантропов
- 4) у рамапитеков

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	4	7	2
2	4	8	3
3	1	9	1
4	3	10	2
5	3	11	4
6	1	12	1

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача №1.

Это ископаемые двуногие человекообразные обезьяны, характеризующиеся сходством с человеком в строении тазовых костей, суставов, соединяющих кости черепной коробки и верхней челюсти, а также в наличии поясничного прогиба позвоночника. Длина тела в пределах 100-156 см, масса тела 25-50 кг. Общая морфология зубных рядов сходна с человеческими.

1. Назовите предка человека.
2. Уточните стадию антропогенеза.
3. Укажите ареал распространения.
4. Объясните, какое значение имели малые размеры тела для этих ископаемых.

Задача № 2.

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 № 3.

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. Австралопитек.
2. Предгоминидная стадия (предшественники людей) или стадия протоантропа.
3. Преимущественно Африка.
4. Относительно малые размеры тела имели приспособительное значение в условиях тепловой перегрузки и недостаточной калорийности пищи. Во-первых, им необходимо меньше пищи. Во-вторых, смена стадий онтогенеза происходит, при малых размерах быстрее, поэтому эволюция всей группы и конкретное приспособление популяции могут идти более быстрыми темпами.

Ответ к задаче № 2.

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

Ответ к задаче № 3.

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).

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Соотнести появление животных предков человека и первых представителей рода Номо на Земле со шкалой геологического времени.
2.	Дать морфофункциональную характеристику дриопитека.
3.	Дать морфофункциональную характеристику рамапитека.
4.	Дать морфофункциональную характеристику архантропа.
5.	Дать морфофункциональную характеристику неандертальца.
6.	Дать морфофункциональную характеристику кроманьонца.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

1. По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):
 - 1.1. Проблема сосуществования гоминид разного уровня.
 - 1.2. Австралопитеки – обезьянолюди или человекообезьяны?
 - 1.3. Сходство и различие языка человека и знаковых систем обезьян.
 - 1.4. Происхождение речевой деятельности.

1.5. Развитие культуры и психики древнего человека.

2. Изготовление наглядных пособий (таблиц):

2.1. Сравнительная характеристика животных предков человека,

2.2. Структурная эволюция головного мозга в антропогенезе.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 7

1. Тема «Теории антропогенеза».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.

- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** основные теории антропогенеза, их основные характеристики, черты сходства и отличия, **уметь** охарактеризовать основные теории антропогенеза; продемонстрировать на карте мира места находок предков человека, с учетом основных теорий антропогенеза, **владеть** терминами и методиками по теме занятия.

1. Что такое антропогенез?

2. Какие теории антропогенеза существуют?

3. В чем заключается сущность теории полицентризма и кто стал ее основателем?

4. Какие регионы формирования человека современного вида существуют согласно теории полицентризма?

5. В чем заключается сущность теории моноцентризма?

6. В чем заключается сущность симиальных гипотез?

7. Какие существуют виды симиальных гипотез?

8. Кто является основоположником гиббоноидной гипотезы?

9. По каким признакам гиббоны напоминают человека?

10. Признаки, не позволяющие признать гиббоноидную гипотезу единственно верной.

11. Признаки, исключаящие orangutan из числа ближайших сородичей человека.

12. Перечислите черты сходства и отличия гориллы и человека современного вида.

13. Какая из симиальных гипотез является самой распространенной и кто является ее основоположниками?

14. Почему большинство ученых считают Африку прародиной человека?

15. Какие природно-экологические факторы соответствовали экологической нише первых гоминид?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. АНТРОПОГЕНЕЗ – ЭТО

- 1) процесс развития человека от первобытности до современности
- 2) процесс развития человека от рождения до смерти
- 3) процесс развития человека до рождения
- 4) процесс становления человеческого общества

2. МОНОЦЕНТРИЧЕСКОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА С ПОСЛЕДУЮЩИМ РАССЕЛЕНИЕМ ПО ЗЕМНОМУ ШАРУ РАССМАТРИВАЕТ

- 1) эволюционная гипотеза
- 2) симиальная гипотеза
- 3) миграционная гипотеза
- 4) гипотеза широкого моноцентризма

3. НЕЗАВИСИМОЕ ВОЗНИКНОВЕНИЕ HOMO SAPIENS НА ОСНОВЕ КУЛЬТУРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В НЕСКОЛЬКИХ ЦЕНТРАХ ВОПЛОЩЕНА В ГИПОТЕЗЕ

- 1) умеренного полицентризма
- 2) универсальной мультирегиональности
- 3) глубокого полицентризма
- 4) широкого моноцентризма

4. УЧЕНИЕ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЧЕЛОВЕКА СОВРЕМЕННОГО ТИПА И ЕГО РАС В ОДНОЙ ОБЛАСТИ ЗЕМНОГО ШАРА ОТ ОДНОЙ ФОРМЫ ДРЕВНЕГО ЧЕЛОВЕКА

- 1) полицентризм
- 2) моноцентризм
- 3) симиальная гипотеза
- 4) антропогенез

5. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ТЕОРИИ ПОЛИЦЕНТРИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Густав Швальбе
- 2) Артур Кизс
- 3) Ф. Вейденрейх
- 4) Я.Я. Рогинский

6. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ШИРОКОГО МОНОЦЕНТРИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Я.Я. Рогинский
- 2) Ф. Вейденрейх
- 3) Артур Кизс
- 4) Густав Швальбе

7. СОЗДАТЕЛЬ ГИББОНОИДНОЙ ГИПОТЕЗЫ

- 1) Я.Я. Рогинский
- 2) Ф. Вейденрейх
- 3) Гюи Пильгрим
- 4) Густав Швальбе

8. ТЕОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА СОВРЕМЕННОГО ВИДА И ЕГО РАС ИЗ НЕСКОЛЬКИХ РАЙОНОВ ЗЕМНОГО ШАРА ОТ РАЗНЫХ ФОРМ ДРЕВНИХ ЛЮДЕЙ

- 1) антропогенез
- 2) симиальная гипотеза
- 3) моноцентризм
- 4) полицентризм

9. ПРИЗНАКИ «СХОДСТВА» ОРАНГУТАНГА С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ МОНГОЛОИДНОЙ РАСЫ (ПО ДАННЫМ ГАНСА ФРИДЕНТАЛЯ)

- 1) редукция большого пальца стопы
- 2) относительно более высокий череп
- 3) «бульдогообразный» профиль лица
- 4) щечные наросты у самцов

10. СОЗДАТЕЛЬ ГОРРИЛОИДНОЙ ТЕОРИИ

- 1) Густав Швальбе
- 2) Артур Кизс
- 3) Ф. Вейденрейх
- 4) Я.Я. Рогинский

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	6	1
2	3	7	3
3	2	8	4
4	2	9	2
5	3	10	2

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Ряд ученых считают, что древними предками человека были обезьяны, напоминающие человека по некоторым особенностям, к которым относятся: расположение внутренних органов, сжатая в спинно-брюшном направлении грудная клетка с очень широкой и короткой грудиной, сильное развитие большого пальца стопы и второго пальца кисти, слабость наружного рельефа мозгового отдела черепа, форма коренных зубов, строение нижней челюсти, со сравнительно хорошо выраженной подбородочной частью и с зачаточным подбородочным выступом.

1. О какой обезьяне Старого Света идет речь?

2. Какие признаки существенно отличают этого представителя гоминид от человека?

Задача № 2.

Согласно одной из симиальных гипотез (шимпанзоидной) древними предками человека были шимпанзе.

1. Какие черты сходства позволяют сделать ученым такие выводы?
2. Какие еще симиальные гипотезы уществуют?

Задача № 3.

Гипотеза широкого моноцентризма, выдвинутая советским антропологом Я.Я. Рогинским (1969) предполагает значительно большую территорию, охваченную процессом сапиентации.

1. Укажите эти территории.
2. В чем сущность этой теории?

Задача № 4.

Основателем концепции полицентризма является немецкий антрополог Ф. Вейденрейх. Он выделил четыре центра формирования современных рас: европеоиды возникли в Южной и Центральной Европе; негроиды – в Африке; монголоиды – в Восточной Азии; австралоиды – на Больших Зондских островах.

1. Что способствовало появлению такой гипотезы?
2. Какие факты свидетельствуют против данной теории?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Гиббон.
2. Отличительные особенности гиббонов: малые размеры тела, отсутствие лобных пазух, седалищные мозоли, более примитивный головной мозг, свободная центральная косточка в запястье.

Ответ к задаче № 2.

1. Черты поразительного сходства между шимпанзе и человеком отмечены в строении больших полушарий мозга. В общем облике шимпанзе проглядывают черты гораздо меньшей специализации. У шимпанзе нет столь сильных половых различий между самцами и самками, как у горилл или же у орангутанов.
2. Гиббоноидная, орангоидная, горрилоидная симиальные гипотезы.

Ответ к задаче № 3.

1. Все Средиземноморье, включая Южную Европу и Северо-Восточную Африку, Ближний Восток и Кавказ.
2. Суть этой теории - происхождение человека современного типа (*Homo sapiens*) и его рас в одной области земного шара от одной формы

древнего человека. Согласно гипотезы дицентризма (широкого моноцентризма) выделяют 2 первичных очага сапиентации: западного (европеоидно-негроидного), восточного (австрало-монголоидного).

Ответ к задаче № 4.

1. Географическое распределение специфических признаков.
2. Против полицентризма свидетельствует отсутствие достаточно значимого морфологического соответствия между ископаемыми формами людей и современными расами, живущими на этой же территории, и большое сходство рас современного человека между собой по многим не связанным друг с другом признакам.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Сформулировать основные положения теории полицентризма.
2.	Сформулировать основные положения теории моноцентризма.
3.	Сформулировать основные положения гиббоноидной симиальной гипотезы.
4.	Сформулировать основные положения орангоидной симиальной гипотезы.
5.	Сформулировать основные положения гориллоидной симиальной гипотезы.
6.	Сформулировать основные положения шимпанзоидной симиальной гипотезы.
7.	Показать на физической карте мира ареал появления первых животных предков человека согласно теории полицентризма.
8.	Показать на физической карте мира ареал появления первых животных предков человека согласно теории моноцентризма.
9.	Соотнести появление животных предков человека и первых представителей рода Номо на Земле со шкалой геологического времени.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Теории антропогенеза – аргументы «за» и «против».
2. Ф. Вайденайх – жизнь и деятельность.
3. Древние предки человека с учетом симиальных гипотез.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 8

1. Тема «Биологические и социальные аспекты происхождения человека».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** факторы, критерии и социальные аспекты гоминизации, сущность трудовой теории Ф. Энгельса, этапы церебрализации; отличительные особенности олдувайской, ашэльской, мустьерской и костеновской культур, **уметь** объяснить влияние экологических и социальных факторов на процессы эволюции животных предков человека и древних представителей рода Номо, продемонстрировать на карте мира места нахождения центров сапиентации, **владеть** латинской терминологией по теме занятия.

1. Дайте определение понятию «гоминизация».
2. Перечислите критерии гоминизации.
3. Перечислите биологические факторы гоминизации.
4. Перечислите социальные факторы эволюции.
5. Охарактеризуйте основное положение трудовой теории антропогенеза.
6. Кто является автором трудовой теории антропогенеза?
7. Перечислите этапы социальной организации гоминид.
8. Дайте определение олдувайской культуре.
9. Сроки и место возникновения олдувайской культуры.
10. Какие виды орудий труда, характерные для олдувайской культуры?
11. Сроки и место возникновения ашэльской культуры.
12. Какие этапы выделяют в ашэлле?
13. Места обнаружения ашэльской культуры.
14. Сроки возникновения и исчезновения мустьерской культуры.
15. Какие техники обработки камня характерны для мустьерской культуры?
16. Дайте определение костенковско-стрелецкой культуре.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ПРОЦЕСС ОЧЕЛОВЕЧИВАНИЯ ОБЕЗЬЯНЫ ОТ ПОЯВЛЕНИЯ ПЕРВЫХ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВИДА НОМО SAPIENS

- 1) социогенез
- 2) антропогенез
- 3) гоминизация
- 4) адаптация

2. БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ГОМИНИЗАЦИИ

- 1) мышление
- 2) использование огня
- 3) бипедия

4) речь

3. СОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР ЭВОЛЮЦИИ

- 1) борьба за существование
- 2) использование огня
- 3) речь
- 4) бипедия

4. НАИБОЛЕЕ ПРИМИТИВНАЯ КУЛЬТУРА ОБРАБОТКИ КАМНЯ, МЕТОДОМ ПРОСТОГО РАСКАЛЫВАНИЯ ПОПОЛАМ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) Костенковская
- 2) Олдувайская
- 3) Мустьерская
- 4) Ашэльская

5. АВТОРОМ ТРУДОВОЙ ТЕОРИИ АНТРОПОГЕНЕЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ч. Дарвин
- 2) А.И. Герцен
- 3) Ф. Энгельс
- 4) Ж.Б. Ламарк

6. ВПЕРВЫЕ ИСТОКИ ОЛДУВАЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ БЫЛИ ОБНАРУЖЕНЫ

- 1) в Конго
- 2) в Танзании
- 3) в Китае
- 4) в Мадагаскаре

7. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТИВ, НЕПОСРЕДСТВЕННО СМЕНИВШИЙ КОЛЛЕКТИВЫ БЛИЖАЙШИХ ЖИВОТНЫХ ПРЕДКОВ ЧЕЛОВЕКА

- 1) первобытное человеческое стадо (праобщина)
- 2) первобытная коммуна
- 3) человеческое племя
- 4) родовой строй

8. КАМЕННАЯ КУЛЬТУРА МУСЬЕ ХАРАКТЕРНА

- 1) для восточноафриканских архантропов
- 2) для синантропов
- 3) для неандертальцев
- 4) для афарских австралопитеков

9. ОРУДИЯ С ПОПЕРЕЧНЫМ ЛЕЗВИЕМ, ОФОРМЛЕННЫЕ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ КРУПНЫХ ОТЩЕПАХ

- 1) кливеры

- 2) чопперы
- 3) многогранники
- 4) пики

10. МАССИВНЫЕ ОРУДИЯ С ПОДТРЕУГОЛЬНЫМ ИЛИ ПОДЧЕТЫРЕХУГОЛЬНЫМ ПОПЕРЕЧНЫМ СЕЧЕНИЕМ

- 1) кливеры
- 2) многогранники
- 3) пики
- 4) чопперы

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	3	6	2
2	2	7	1
3	3	8	3
4	2	9	1
5	3	10	3

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача №1.

При раскопках были обнаружены массивные орудия с подтреугольным или подчетыреугольным поперечным сечением, напоминающие кирку.

1. О каких орудиях труда идет речь?
2. Для какой культуры они характерны?

Задача №2.

При раскопках были обнаружены орудия труда характерные для олдувайской культуры – многогранники.

3. Дайте описание этого орудия труда.
4. Какие еще виды орудий труда характерны для указанной культуры?

Задача №3.

Наиболее древним признаком гоминизации является бипедия.

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

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче №1.

1. Пики.
2. Характерны для ашэльской культуры (1,76 млн – 150(120) тыс. л.н.

Ответ к задаче №2.

1. Многогранники – грубо оббитые округлые камни со многими гранями, были ударными орудиями и служила для обработки растительной и животной пищи.

2. Для олдувайской культуры также характерны орудия, изготовленные на отщепях и чопперы.

Ответ к задаче №3.

1. Передвижение на двух конечностях.

2. Значительный обзор местности, преимущество в росте, снижение энергозатрат при локомоции, высвобождение верхней конечности.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Сформулировать основные положения трудовой теории антропогенеза.
2.	Показать на физической карте мира ареал возникновения и распространения олдувайской культуры.
3.	Показать на физической карте мира ареал возникновения и распространения ашэльской культуры.
4.	Показать на физической карте мира ареал возникновения и распространения мустьерской культуры.
5.	Показать на физической карте мира ареал возникновения и распространения костенковско-стрелецкой культуры.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Методы исторической реконструкции ранних этапов социогенеза.

2. Ф. Энгельс – жизнь и деятельность.

3. Становление членораздельной речи.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 9

1. Тема «Возрастная антропология. Периодизация постнатального онтогенеза».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.

- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен знать основные понятия в ауксологии, этапы развития организма человека, схемы периодизации онтогенеза, закономерности процесса роста организма человека; уметь определять

возрастные периоды онтогенетического цикла человека от зачатия до долгожительства; получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата; пользоваться научной литературой; **владеть** базовыми 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. 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.В. Бунаком 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?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ ИЗУЧАЕТ

- 1) мерология
- 2) ауксология
- 3) конституциология
- 4) соматология

2. ПРОЦЕСС ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НОСИТ НАЗВАНИЕ

- 1) филогенез
- 2) антропогенез
- 3) онтогенез
- 4) анагенез

3. РОСТОВОЙ СКАЧОК ОТМЕЧАЕТСЯ

- 1) в первый год жизни
- 2) в 6-8 лет
- 3) в 13-15 лет
- 4) в 18-20 лет

4. СПОСОБНОСТЬ СТАБИЛИЗИРОВАТЬ ХОД РАЗВИТИЯ, ВОЗВРАЩАТЬСЯ К ПРЕДОПРЕДЕЛЕННОЙ КРИВОЙ РОСТА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) ростовым скачком
- 2) канализированием развития
- 3) наверстывающим ростом
- 4) критическим периодом развития

5. К ЗАДАЧАМ ВОЗРАСТНОЙ АНТРОПОЛОГИИ ОТНОСИТСЯ ИЗУЧЕНИЕ

- 1) экологических особенностей процесса развития человека
- 2) индивидуально-типологических особенностей человека
- 3) биологического сходства и различия географических рас современного человека
- 4) биологических проявлений полового диморфизма

6. ПРОГРЕССИВНАЯ СТАДИЯ РАЗВИТИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) продольным ростом тела
- 2) увеличением жирового слоя
- 3) падением веса тела
- 4) стабильным уровнем функциональных показателей

7. СТАБИЛЬНАЯ СТАДИЯ РАЗВИТИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) продольным ростом тела
- 2) снижением функциональных показателей
- 3) падением веса тела
- 4) нарастанием веса тела

8. К ПЕРИОДУ ПЕРВОГО ДЕТСТВА ОТНОСИТСЯ ВОЗРАСТ

- 1) 1-3 года
- 2) 4-7 лет
- 3) 8-11 лет
- 4) до 1 года

9. К ПЕРВОМУ ПЕРИОДУ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА ОТНОСИТСЯ ВОЗРАСТ

- 1) 17-21 год
- 2) 22-35 лет
- 3) 36-60 лет
- 4) 17-35 лет

10. ПО ПЕРИОДИЗАЦИИ ОНТОГЕНЕЗА ПИФАГОРА РАСЦВЕТУ СИЛ СООТВЕТСТВУЕТ ПЕРИОД

- 1) весна (до 20 лет)
- 2) лето (20-40 лет)
- 3) осень (40-60 лет)
- 4) зима (60-80 лет)

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	6	1
2	3	7	4
3	3	8	2
4	2	9	2
5	1	10	3

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Ребенок (мальчик) родился 28 января 2008 года.

1. Определите возраст ребенка на 29 сентября 2010 года согласно правилам, принятым в возрастной антропологии.
2. К какой возрастной группе относится ребенок данного возраста?

Задача № 2.

Прогрессивная стадия развития характеризуется собственно продольным ростом тела и функциональных параметров.

1. Какие периоды онтогенеза относятся к этой стадии развития?
2. Каким возрастам они соответствуют?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Антропологически ребенку 3 года (2 года, 8 месяцев, 1 день).
2. По возрастной периодизации это раннее детство.

Ответ к задаче № 2.

1. Прогрессивная стадия включает в себя внутриутробный период, младенческий, первое детство, второе детство, подростковый, юношеский.
2. Младенческий период соответствует 1-12 месяцам, первое детство 1-7 лет, второе детство 8-13 лет, подростковый 14-17 лет, юношеский от 18 до 21 года.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Составить таблицу «Сравнительный онтогенез человека и

	животных»
2.	Составить таблицу «Характеристика различных периодов онтогенеза»
	Продемонстрировать знания понятий:
3.	- онтогенез;
4.	- ауксология;
5.	- кривая роста;
6.	- канализирование развития;
7.	- наверстывающий рост;
8.	- критические периоды;
9.	- пубертатный спурт.
10.	Определять антропологический возраст

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Схемы периодизации онтогенеза.
2. Онтогенез человека, его особенности. Сравнительный онтогенез человека и животных.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 10

1. Тема «Биологический и хронологический возраст».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** понятия и основные критерии биологического и хронологического возраста, **уметь** определять биологический возраст различными способами, **владеть** навыками участия в дискуссиях по естественнонаучным вопросам.

1. Каково значение определения биологического возраста человека?
2. Назовите критерии биологического возраста.
3. Какие существуют модели биологического возраста?
4. Чем отличаются аналитические и диагностические модели биологического возраста?
5. Что такое полные и неполные модели биологического возраста?
6. Чем отличаются унитарные и структурированные модели биологического возраста?
7. Охарактеризуйте интегральные и парциальные модели биологического возраста?

8. Как определяется биологический возраст по зубной зрелости?
9. Как определяется биологический возраст по скелетной зрелости?
10. Как определяется биологический возраст по степени развития вторичных половых признаков?
11. Какие факторы влияют на биологический возраст?
12. В чем выражаются половые различия темпов старения и какова их общебиологическая основа?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. СООТВЕТСТВИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ХРОНОЛОГИЧЕСКОМУ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) банальным вариантом развития
- 2) ретардированным вариантом развития
- 3) акселерированным вариантом развития
- 4) нормальным вариантом развития

2. ЗАМЕНА МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ ПОСТОЯННЫМИ НАЧИНАЕТСЯ

- 1) в 10-12 лет
- 2) в 3-4 года
- 3) в 8-10 лет
- 4) в 5-6 лет

3. ПРИ СООТВЕТСТВИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ХРОНОЛОГИЧЕСКОМУ В ВОЗРАСТЕ 12 МЕСЯЦЕВ У РЕБЕНКА ДОЛЖНО БЫТЬ

- 1) 12 молочных зубов
- 2) 20 молочных зубов
- 3) 8 молочных зубов
- 4) 4 молочных зуба

4. ОЦЕНКУ СКЕЛЕТНОГО ВОЗРАСТА ЧАЩЕ ВСЕГО ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) по рентгенограммам позвоночного столба
- 2) по длине конечностей
- 3) по рентгенограммам костей кисти
- 4) по форме грудной клетки

5. ФОРМУЛА ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ $M_{a2}A_{x1}P_1$ ОБОЗНАЧАЕТ

- 1) молочная железа не выступает, единичные волосы на лобке и в подмышечных впадинах
- 2) молочная железа значительно выступает, единичные волосы на лобке и в подмышечных впадинах
- 3) молочная железа значительно выступает,
- 4) молочная железа не выступает, отсутствие волос на лобке и в подмышечных впадинах

6. МОДЕЛЬ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, ОСНОВАННАЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСКОЛЬКИХ ВЕЛИЧИН, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) структурированная
- 2) унитарная
- 3) полная
- 4) парциальная

7. МОДЕЛЬ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, УЧИТЫВАЮЩАЯ СТАРЕНИЕ ТОЛЬКО ОДНОЙ СИСТЕМЫ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) структурированная
- 2) унитарная
- 3) полная
- 4) парциальная

8. ПОСТРОЕНИЕ ПОЛНЫХ МОДЕЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ОСНОВАНО НА ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

- 1) набор маркеров старения, показатели жизнеспособности, зрелость интеллекта
- 2) календарный возраст, скелетный возраст, зубная зрелость
- 3) скелетный возраст, зубная зрелость, степень половой зрелости
- 4) календарный возраст, набор маркеров старения, показатели жизнеспособности

9. ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОЦЕНКУ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ДАЮТ

- 1) унитарные модели
- 2) неполные модели
- 3) структурированные модели
- 4) парциальные модели

10. ФОРМУЛА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОЛЖНОГО КОЛИЧЕСТВА ЗУБОВ У РЕБЁНКА В ВОЗРАСТЕ 6–24 МЕСЯЦЕВ

- 1) $n - 2$
- 2) $n - 6$
- 3) $n - 4$
- 4) $4n - 20$

11. ОССИФИКАЦИЯ ГОРОХОВИДНОЙ КОСТИ ПРОИСХОДИТ

- 1) в 4 года
- 2) в 6 лет
- 3) в 9 лет
- 4) в 12 лет

12. ВЫРАЖЕННЫЙ ВОЛОСЯНОЙ ПОКРОВ В ПОДМЫШЕЧНОЙ

ВПАДИНЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ

- 1) Ах3
- 2) Ах2
- 3) Ах1
- 4) Ах0

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	7	4
2	4	8	4
3	3	9	2
4	3	10	3
5	2	11	4
6	1	12	2

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

На рентгенограмме кисти девочки четко определяются головчатая, крючковидная, трехгранная, полулунная и ладьевидная кости.

1. Определите биологический возраст.
2. Каково число постоянных зубов в этом возрасте?
3. Какие кости запястья не визуализированы?

Задача № 2.

У мальчика определены следующие параметры: половая формула: Р0Ах0; костный возраст – в запястье нет только гороховидной кости.

1. Определите биологический возраст мальчика.
2. Каково число постоянных зубов в этом возрасте?
3. Расшифруйте половую формулу.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Биологический возраст составляет 6 лет.
2. Трапециевидная и гороховидная кости.
3. 4 постоянных зуба.

Ответ к задаче № 2.

1. Биологический возраст равен 7 годам.
2. Этому возрасту соответствует наличие 8 зубов.
3. Волосы на лобке и в подмышечной впадине отсутствуют.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Определить возраст ребенка в соответствии с

	антропологическими требованиями.
2.	Записать формулу молочных зубов.
3.	Показать на рентгенограмме точки окостенения.
4.	Определить степень половой зрелости и записать ее в виде половой формулы.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Биологический возраст студентов (собственное исследование).
2. Пути коррекции биологического возраста.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 11

1. Тема «Методы определения биологического возраста».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** основные требования, предъявляемые к маркерам биологического возраста, классификацию методов определения биологического возраста, **уметь** определять биологический возраст различными способами, **владеть** техникой измерения параметров для оценки биологического возраста.

1. Какие требования предъявляются к показателям при разработке способов оценки биологического возраста?
2. Из каких этапов состоит разработка метода определения биологического возраста?
3. Перечислите классификации методов определения биологического возраста.
4. Назовите анатомические маркеры для определения биологического возраста.
5. Какие физиологические маркеры используются для оценки биологического возраста?
6. В каком периоде онтогенеза может быть использован метод физической работоспособности?
7. Как проводится определение субъективной оценки здоровья?
8. Какие измерения необходимо провести для оценки биологического возраста по методу Горелкина-Пинхасова?
9. Какой возраст считается онтогенетической нормой?

10. Как определить биологический возраст, если известен коэффициент скорости старения?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. МЕТОД РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ПРИЗНАКОВ ОТНОСИТСЯ

- 1) к физиологическим маркерам биологического возраста
- 2) к анатомическим маркерам биологического возраста
- 3) к эндокринным маркерам биологического возраста
- 4) к биохимическим маркерам биологического возраста

2. ДИНАМОМЕТРИЯ КИСТИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ

- 1) физиологического маркера определения биологического возраста в период зрелости и старения
- 2) анатомического маркера определения биологического возраста в период развития
- 3) анатомического маркера определения биологического возраста в период зрелости и старения
- 4) физиологического маркера определения биологического возраста в период развития

3. ФОРМУЛА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОЛЖНОГО КОЛИЧЕСТВА ЗУБОВ У РЕБЁНКА В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ 2 ЛЕТ

- 1) $2n - 12$
- 2) $4n - 6$
- 3) $3n - 4$
- 4) $4n - 20$

4. ФОРМУЛА ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ $M_{a0}A_{x1}P_1$ ОБОЗНАЧАЕТ

- 1) молочная железа не выступает, единичные волосы на лобке и в подмышечных впадинах
- 2) молочная железа значительно выступает, единичные волосы на лобке и в подмышечных впадинах
- 3) молочная железа значительно выступает,
- 4) молочная железа не выступает, отсутствие волос на лобке и в подмышечных впадинах

5. СТАТИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО МЕТОДУ

- 1) Горелкина-Пинхасова
- 2) Фролькиса-Мурадяна
- 3) Войтенко
- 4) Белозерова

6. ЗАДЕРЖКА ДЫХАНИЯ ПОСЛЕ ГЛУБОКОГО ВДОХА ОЦЕНИВАЕТСЯ

- 1) после однократного проведения
- 2) после трехкратного проведения по наименьшей величине
- 3) после трехкратного проведения по средней величине
- 4) после трехкратного проведения по наибольшей величине

7. СИСТОЛИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ВОЙТЕНКО ИЗМЕРЯЕТСЯ

- 1) один раз
- 2) два раза
- 3) три раза
- 4) не измеряется

8. МЕТОД ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД

- 1) развития, старения,
- 2) зрелости, развития
- 3) развития, зрелости, старения
- 4) старения, зрелости

9. АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, НЕОХОДИМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА СКОРОСТИ СТАРЕНИЯ

- 1) обхват ягодиц, обхват талии, масса тела, длина тела
- 2) обхват ягодиц, обхват груди, масса тела, длина тела
- 3) диаметр таза, обхват талии, масса тела, длина тела
- 4) обхват ягодиц, жировая масса, масса тела, длина тела

10. ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ НОРМОЙ СЧИТАЕТСЯ ВОЗРАСТ

- 1) 16 лет
- 2) 17 лет
- 3) 18 лет
- 4) 20 лет

11. НЕОБХОДИМЫМ ПАРАМЕТРОМ ДЛЯ ОЦЕНКИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ГОРЕЛКИНУ-ПИНХАСОВУ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) обхват грудной клетки
- 2) обхват талии
- 3) абсолютная жировая масса
- 4) диаметр плеч

12. НЕОБХОДИМЫМ УСЛОВИЕМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПО ВОЙТЕНКО ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) оценка гормонального статуса
- 2) субъективная оценка здоровья
- 3) расчет жировой массы
- 4) определение минеральной насыщенности скелета

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	7	3
2	1	8	3
3	4	9	1
4	1	10	3
5	3	11	2
6	4	12	2

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

У мужчины 45 лет определены антропометрические параметры: длина тела 176 см, окружность талии 98 см, окружность ягодиц 96 см, масса тела 89 кг.

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

Задача № 2.

У женщины 29 лет определены антропометрические параметры: длина тела 165 см, окружность талии 62 см, окружность ягодиц 93 см, масса тела 51 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. 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 № 2.

1. Указанные параметры применяются в методике Горелкина-Пинхасова.
2. Коэффициент старения в описанном случае составляет 1,059.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Определить коэффициент скорости старения по методике Горелкина-Пинхасова.
2.	Определить биологический возраст по методике В.П. Войтенко.
3.	Провести измерения параметров, необходимых для оценки биологического возраста (длина тела, масса тела, обхват талии,

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Биологический возраст и прогнозирование продолжительности жизни.
2. Биологический возраст студентов медиков (по данным литературы).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 12

1. Тема «Эпохальные колебания темпов развития».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** факторы роста и развития, гипотезы причин акселерации и ретардации; **уметь** определять темпы роста и развития детей и подростков; **владеть** техникой измерений параметров для оценки вариантов развития.

1. Охарактеризуйте факторы роста и развития человека.
2. Что такое акселерация развития?
3. Что такое ретардация развития?
4. Перечислите виды акселерации.
5. Что означает термин «секулярный тренд»?
6. Какие гипотезы акселерации существуют?
7. Какие варианты развития по Р.Н.Дорохову существуют?
8. Назовите способы оценки темпов роста и развития у детей и подростков.
9. Как определяется биологический возраст по зубной зрелости?
10. Как определяется биологический возраст по скелетной зрелости?
11. Как определяется биологический возраст по степени развития вторичных половых признаков?
12. Какие разделы включает биологическая антропология?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ЭНДОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

- 1) алиментарные
- 2) генетические
- 3) двигательная активность
- 4) инсоляция

2. ТЕРМИН «АКСЕЛЕРАЦИЯ» ВВЕДЕН В 1935 ГОДУ НЕМЕЦКИМ ПЕДИАТРОМ

- 1) Р. Катлером
- 2) В. Райтом
- 3) Э. Кохом
- 4) М. Эйтнером

3. ПОКАЗАТЕЛЕМ УРОВНЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) длина тела
- 2) степень выраженности вторичных половых признаков
- 3) костный возраст
- 4) число постоянных зубов

4. ПРИ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА МЕНЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ

- 1) развитие зубной системы
- 2) костный возраст
- 3) степень выраженности вторичных половых признаков
- 4) характер ростовых процессов

5. КОСТНЫЙ ВОЗРАСТ ПРИНЯТО ОЦЕНИВАТЬ

- 1) по годовой прибавке длины тела
- 2) по степени выраженности вторичных половых признаков
- 3) по характеру ростовых процессов
- 4) по оссификации кисти

6. К ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМ ПРИЧИНАМ АКСЕЛЕРАЦИИ ОТНОСЯТ

- 1) гелиогенные
- 2) циклические биологические изменения
- 3) алиментарные
- 4) гетерозиса

7. К ГЕНЕТИЧЕСКИМ ПРИЧИНАМ АКСЕЛЕРАЦИИ ОТНОСЯТ

- 1) космическую радиацию
- 2) нутритивные
- 3) повышенной информации
- 4) циклические биологические изменения

8. ПО СИСТЕМЕ ДОРОХОВА-БАХРАХА ВЫДЕЛЯЮТ ТИПЫ

- 1) гармоничный
- 2) микросоматический
- 3) макросоматический

4) мезосоматический

9. ФОРМУЛА ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ $M_{a2}A_{x1}P_1$ ОБОЗНАЧАЕТ

- 1) молочная железа не выступает, единичные волосы на лобке и в подмышечных впадинах
- 2) молочная железа значительно выступает, единичные волосы на лобке и в подмышечных впадинах
- 3) молочная железа значительно выступает,
- 4) молочная железа не выступает, отсутствие волос на лобке и в подмышечных впадинах

10. ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ ПО Р.Н. ДОРОХОВУ

- 1) гармоничный
- 2) укороченный
- 3) дисгармоничный
- 4) опережающий

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	6	1
2	3	7	4
3	2	8	1
4	1	9	2
5	4	10	2

5. 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.

При антропометрическом обследовании у подростка определен индекс зрелости, равный 0,32.

1. Какому варианту развития по Дорохову соответствует данный показатель?
2. В каком возрасте при данном варианте развития заканчивается рост?

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. Обычный вариант развития.
2. Рост заканчивается в 17-18 лет.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Показать на рентгенограмме точки окостенения
2.	Записать формулу молочных зубов
3.	Записать формулу полового развития
4.	Рассчитать индекс зрелости и определить вариант развития по Дорохову.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Акселерация и ретардация населения: проявления и последствия.
2. Способы оценки темпов роста и развития у детей и подростков.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 13

1. Тема «Старение и продолжительность жизни».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** признаки старения, понятия гетеротропности, гетеротопности, гетерокатефтенности и гетерокинетичности старения; **уметь** охарактеризовать проявления старческого витайкта, сопоставить плюсы и минусы различных теорий старения; **владеть** терминологией по теме занятия, навыками изложения самостоятельной точки зрения; анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссий.

1. Дайте определение старения.
2. Охарактеризуйте понятие «витайкт».
3. Какие требования предъявляются к современным теориям старения?
4. В чем состоит генетическая теория старения?
5. О чем говорит свободно-радикальная теория старения?

6. В чем смысл адаптационно-регуляторной теории Фролькиса?
7. Какова роль А.А. Богомолеца в развитии учения о старении?
8. В чем состоит липидная теория старения?
9. Перечислите теории старения, имеющие на сегодняшний день только историческое значение.
10. Что такое гетеротропность старения?
11. Что такое гетерокинетичность старения?
12. Что такое гетерокатефтенность старения?
13. Что такое гетерохронность старения?
14. Какова средняя продолжительность жизни человека в различных регионах Земного шара?
15. Охарактеризуйте феномен долгожительства.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ТЕОРИЯ СТАРЧЕСКОГО ВИТАУКТА ПРИНАДЛЕЖИТ

- 1) А.А. Подколзину
- 2) В.В. Фролькису
- 3) В.М. Дильману
- 4) В.П. Войтенко

2. КОМПЛЕКС ПРОЦЕССОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СТАБИЛИЗАЦИЮ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗМА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) витаукт
- 2) геронтогенез
- 3) ретардация
- 4) акселерация

3. ВОЗРАСТ ЖЕНЩИН ОТ 56 ДО 75 ЛЕТ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) старческий
- 2) взрослый
- 3) второй зрелый
- 4) пожилой

4. ВОЗРАСТ МУЖЧИН СТАРШЕ 75 ЛЕТ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) взрослый
- 2) второй зрелый
- 3) старческий
- 4) пожилой

5. ПОЖИЛОМУ ВОЗРАСТУ МУЖЧИН СООТВЕТСТВУЕТ ВОЗРАСТНОЙ ДИАПАЗОН

- 1) от 50 до 70 лет
- 2) от 75 лет и старше

- 3) от 61 до 74 лет
- 4) от 55 до 70 лет

6. СТАБИЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ БАЛАНСОМ ПРОЦЕССОВ СТАРЕНИЯ И ВИТАУКТА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) этагенез
- 2) мезогенез
- 3) гетерохронность старения
- 4) геронтогенез

7. ПЕРИОД ПРЕОБЛАДАНИЯ РАЗРУШИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ НАД ВИТАУКТОМ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гетерокатефтенность старения
- 2) мезогенез
- 3) гетерохронность старения
- 4) геронтогенез

8. ГЛАВНАЯ РОЛЬ В АДАПТАЦИОННО-РЕГУЛЯТОРНОЙ ТЕОРИИ СТАРЕНИЯ ОТВОДИТСЯ

- 1) гипофизу и гипоталамусу
- 2) иммунной системе
- 3) сердечно-сосудистой системе
- 4) щитовидной железе

9. ПО РЕКОМЕНДАЦИЯМ ВОЗ ДОЛГОЖИТЕЛЯМИ СЧИТАЮТСЯ

- 1) люди старше 90 лет
- 2) люди старше 100 лет
- 3) люди старше 85 лет
- 4) люди старше 80 лет

10. РАЗНАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРАХ ОДНОГО И ТОГО ЖЕ ОРГАНА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гетерохронность старения
- 2) гетерокинетичность старения
- 3) гетерокатефтенность старения
- 4) гетеротопность старения

11. РАЗНОНАПРАВЛЕННОСТЬ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ, СВЯЗАННАЯ С АКТИВАЦИЕЙ ОДНИХ И ПОДАВЛЕНИЕМ ДРУГИХ ЖИЗНЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В СТАРЕЮЩЕМ ОРГАНИЗМЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гетерохронность старения
- 2) гетерокинетичность старения
- 3) гетерокатефтенность старения
- 4) гетеротопность старения

12. РАЗЛИЧИЕ ВО ВРЕМЕНИ НАСТУПЛЕНИЯ СТАРЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ТКАНЕЙ, ОРГАНОВ И СИСТЕМ

- 1) гетерохронность старения
- 2) гетерокинетичность старения
- 3) гетерокатефтенность старения
- 4) гетеротопность старения

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	7	4
2	1	8	1
3	4	9	1
4	3	10	4
5	3	11	3
6	2	12	1

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Одна из многочисленных теорий старений свидетельствует о роли инициации перекисного окисления липидов и разрушении клеточных мембран.

1. Какая теория доказывает данный факт?
2. Какие еще Вы знаете теории старения.

Задача № 2.

При этнографических исследованиях села Члоу в Абхазии выявлено 17 мужчин и 24 женщины, чей возраст превышает 90 лет.

1. К какой возрастной группе относятся эти люди.
2. Назовите регионы Земного шара с высокой продолжительностью жизни.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Свободнорадикальная теория.
2. Липидная, соединительнотканная, адаптационно-регуляторная, гормональная, иммунная и генетическая теории.

Ответ к задаче № 2.

1. Это долгожители.
2. Кавказ, Япония, Тибет, Якутия.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
-------	------------------------------

1.	Определить принадлежность взрослого человека к той или иной возрастной группе
2.	Провести сравнительный анализ теорий старения с обоснованием их достоинств и недостатков
3.	Привести примеры действия старческого витаукта

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Методы профилактики преждевременного старения.
2. Вклад И.И. Мечникова в учение о старении и старости.
3. Факторы, влияющие на среднюю продолжительность жизни людей в различных регионах Земного шара.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 14

1. Тема «Введение в конституциональную антропологию».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** определение конституции, понятия общая, частная, локальная конституции, характеристику частных конституций (физической, психологической, физиологической, серологической), **уметь** определять тип телосложения по М. В. Черноруцкому и давать характеристику физиологических, морфологических и биохимических характеристик соответствующих каждому из соматотипов по данной схеме, **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. Какие частные конституции разработаны в антропологии лучше?
6. Что такое локальная конституция?
7. Кто автор концепции биохимической индивидуальности?
8. В чем заключается концепция биохимической индивидуальности человека?
9. Приведите пример связи морфологических характеристик с биохимическими параметрами.
10. В чем причина отсутствия прямой связи морфологических и

функциональных характеристик?

11. Что относят к главным признакам конституции?

12. Что относят к второстепенным признакам конституции? Чем они обусловлены?

13. Приведите пример конституциональной схемы, учитывающей не только морфологические, но и другие аспекты конституции человека.

14. Что такое стратегия адаптивного поведения?

15. Дайте характеристику видов индивидуального реагирования.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. КОНЦЕПЦИЯ БИОХИМИЧЕСКОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ ПРЕДЛОЖЕНА

- 1) Р. Уильямсом
- 2) Е.Н. Хрисанфовой
- 3) М.В. Черноруцким
- 4) В.П. Казначеевым

2. ТРИ ВИДА СТРАТЕГИИ АДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРЕДЛОЖИЛ

- 1) В.В. Бунак
- 2) Е.Н. Хрисанфова
- 3) М.В. Черноруцкий
- 4) В.П. Казначеев

3. К ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКАМ КОНСТИТУЦИИ ОТНОСИТСЯ

- 1) масса тела
- 2) длина тела
- 3) окружность грудной клетки
- 4) диаметр таза

4. К ВТОРОСТЕПЕННЫМ ПРИЗНАКАМ КОНСТИТУЦИИ ОТНОСИТСЯ

- 1) длина туловища
- 2) длина тела
- 3) тип обмена веществ
- 4) диаметр таза

5. М.В. ЧЕРНОРУЦКИЙ ВЫДЕЛЯЛ ТИП ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

- 1) мускульный
- 2) брюшной
- 3) грудной
- 4) нормостенический

6. ОСНОВОПОЛОЖНИК УЧЕНИЯ О КОНСТИТУЦИИ ЧЕЛОВЕКА

- 1) Гиппократ
- 2) Авиценна

- 3) Гален
- 4) Гримм

7. РЕГИОНАРНАЯ КОНСТИТУЦИЯ, ОТНОСЯЩАЯСЯ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЕ ИЛИ ЧАСТИ ОРГАНИЗМА, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) общая
- 2) соматическая
- 3) частная
- 4) локальная

8. ПРЕОБЛАДАНИЕ ПРОДОЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ НАД ПОПЕРЕЧНЫМИ ХАРАКТЕРНО

- 1) для нормостеников
- 2) для андроморфов
- 3) для астеников
- 4) для мезоморфов

9. АВТОР ПОНЯТИЙ ОБЩАЯ, ЧАСТНАЯ, ЛОКАЛЬНАЯ КОНСТИТУЦИЯ

- 1) В.В. Бунак
- 2) Б.А. Никитюк
- 3) М.В. Черноруцкий
- 4) Е.Н. Хрисанфова

10. ХРОМОСОМНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) рефлексивной конституцией
- 2) соматической конституцией
- 3) генотипической конституцией
- 4) фенотипической конституцией

11. СТРАТЕГИЯ АДАПТАЦИИ, ПРИ КОТОРОЙ ИНДИВИД СПОСОБЕН СОХРАНЯТЬ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ СЛАБЫХ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) стайер
- 2) спринтер
- 3) микст
- 4) локотип

12. СТРАТЕГИЯ АДАПТАЦИИ, ПРИ КОТОРОЙ ИНДИВИД СПОСОБЕН ХОРОШО ВЫДЕРЖИВАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ КРАТКОВРЕМЕННЫХ И СИЛЬНЫХ НАГРУЗОК НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) стайер
- 2) спринтер
- 3) микст
- 4) локотип

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	7	4
2	4	8	3
3	2	9	2
4	4	10	3
5	4	11	1
6	1	12	2

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Согласно данной классификации выделяют астенический, нормостенический и гиперстенический типы конституции.

1. Кем предложена данная классификация?
2. Дайте характеристику функциональных и биохимических параметров астенического типа.

Задача № 2.

Лица данного типа характеризуются способностью сохранять высокий уровень устойчивости при длительном воздействии слабых раздражителей и крайняя неустойчивость перед сильными кратковременными раздражителями.

1. Как называется данный тип индивидуального реагирования?
2. Кем предложена стратегия адаптивного поведения?
3. Какие виды индивидуального реагирования, кроме описанного выше Вам известны?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. М.В. Черноруцким.
2. Для астенического соматотипа характерно низкое положение диафрагмы, вытянутая и уплощенная грудная клетка, длинная шея, тонкие и длинные конечности, узкие плечи, высокий рост, слабое развитие мускулатуры. Небольшое сердце удлинненно-капельной формы, удлинненные легкие, относительно малая длина кишечника с пониженной всасывательной способностью. Артериальное давление имеет тенденцию к понижению, в крови снижено количество холестерина. Обмен веществ несколько повышен.

Ответ к задаче № 2:

1. Стайер.
2. В.П. Казначеевым.
3. Спринтер, микст.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
	Продемонстрировать знания понятий:
1.	- общая конституция;
2.	- частная конституция;
3.	- локальная конституция;
4.	- соматотип;
5.	- спринтер;
6.	- стайер.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Понятие о конституции человека.
2. История изучения конституции человека.
3. Вклад отечественных ученых в развитие представлений о конституции человека.
4. Предмет и задачи биомедицинской антропологии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 15

1. Тема «Физическая конституция. Типы телосложения (соматотипы)».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** понятия физическое развитие, физическая конституция, соматотип, схемы соматотипирования, принципы конструирования конституциональных схем, **уметь** определять тип конституции человека, **владеть** базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях; навыками использования ресурсов сети Интернет.

1. Что такое физическое развитие?
2. Перечислите биологические факторы, влияющие на физическое развитие.
3. Перечислите социальные факторы, влияющие на физическое развитие.
4. Перечислите факторы физического здоровья человека.
5. На какие группы делятся конституциональные схемы?
6. На определении каких признаков основаны соматологические конституциональные классификации?
7. Какие конституциональные схемы Вы знаете?

8. Что служит морфологической характеристикой человека?
9. Что такое координата телосложения?
10. По каким векторам производится оценка конституционального типа по схеме У. Шелдона?
11. Кем разработана схема соматотипирования для детей? Какие типы выделяются?
12. Какие типы телосложения выделяются по схеме И.Б. Галанта? Для кого применяется эта схема?
13. Какие основные соматотипы мужчин выделяют по схеме В.В. Бунака?
14. Какие из конституциональных схем основаны на непрерывности конституциональной изменчивости?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. К БИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ, ВЛИЯЮЩИМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) уровень жизни
- 2) наследственность
- 3) режим труда и отдыха
- 4) воспитание

2. К СОЦИАЛЬНЫМ ФАКТОРАМ, ВЛИЯЮЩИМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) уровень жизни
- 2) наследственность
- 3) возраст
- 4) способность к адаптации

3. К ЗАКОНАМ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОТНОСИТСЯ

- 1) закон минимума
- 2) закон сохранения энергии
- 3) закон возрастной ступенчатости
- 4) биогенетический закон

4. ВОЗРАСТАЮЩИЙ РЯД ИЗМЕНЧИВОСТИ ОТДЕЛЬНОГО ПРИЗНАКА В КОНСТИТУЦИОЛОГИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) соматотип
- 2) координата телосложения
- 3) компонент тела
- 4) антропометрический индекс

5. ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИГОДНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ИСПОЛЬЗУЮТ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

- 1) специальные

- 2) функциональные
- 3) нормальные
- 4) антропометрические

6. ПО СХЕМЕ К. СИГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР КОНСТИТУЦИИ

- 1) наследственность
- 2) окружающая среда
- 3) раса
- 4) возраст

7. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ФАКТОРОМ КОНСТИТУЦИИ ПО СХЕМЕ

- 1) К.Сиго
- 2) У. Шелдона
- 3) Э. Кречмер
- 4) В.В. Бунак

8. КОНСТИТУЦИЮ КАК ОТКРЫТУЮ СИСТЕМУ РАССМАТРИВАЮТ В СХЕМЕ СОМАТОТИПИРОВАНИЯ

- 1) В.П. Чтецова
- 2) И.Б. Галанта
- 3) У. Шелдона
- 4) Б. Хит - Л. Картера

9. СОМАТОТИП ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТНОЙ КОНСТИТУЦИЕЙ

- 1) на функциональном уровне
- 2) на биохимическом уровне
- 3) на морфологическом уровне
- 4) на нейродинамическом уровне

10. К КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ТИПАМ ПО СХЕМЕ У. ШЕЛДОНА ОТНОСЯТСЯ

- 1) астеник
- 2) нормостеник
- 3) пикник
- 4) эктоморф

11. К СОМАТОТИПАМ МУЖЧИН ПО СХЕМЕ В.В. БУНАКА ОТНОСЯТСЯ

- 1) гиперстенический
- 2) нормостенический
- 3) пикнический
- 4) брюшной

12. К СОМАТОТИПАМ ЖЕНЩИН ПО СХЕМЕ И.Б. ГАЛАНТА

ОТНОСЯТСЯ

- 1) стенопластический
- 2) мускульный
- 3) нормостенический
- 4) гиперстенический

13. М.В. ЧЕРНОРУЦКИЙ ВЫДЕЛЯЛ ТИП ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

- 1) мускульный
- 2) брюшной
- 3) грудной
- 4) нормостенический

14. В СХЕМЕ СОМАТОТИПИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ В.Б. ШТЕФКО И А.Д. ОСТРОВСКОГО ВЫДЕЛЯЮТ ТИП

- 1) гиперстенический
- 2) пикнический
- 3) торакальный
- 4) нормостенический

15. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДО-, ЭКТО- И МЕЗОМОРФИИ ОЦЕНИВАЕТСЯ В СХЕМЕ

- 1) В.Б. Штефко и А.Д. Островского
- 2) У. Шелдона
- 3) В.В. Бунака
- 4) И.Б. Галанта

16. НА ОЦЕНКЕ ИНДЕКСОВ ОСНОВАНА КОНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

- 1) Н.В. Черноруцкого
- 2) У. Шелдона
- 3) В.В. Бунака
- 4) Гиппократ

17. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОМАТОТИПА ЖЕНЩИН ПО СХЕМЕ В.П. ЧТЕЦОВА ОСНОВАНО НА СООТНОШЕНИИ КОМПОНЕНТОВ ТЕЛА

- 1) жирового и костного
- 2) жирового и мышечного
- 3) мышечного и костного
- 4) жирового, мышечного и костного

18. ГИПОИДНЫЙ ТИП ЖИРООТЛОЖЕНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СКОПЛЕНИЕМ ЖИРА

- 1) в нижней части живота
- 2) в верхней части туловища
- 3) на плечевом поясе

4) на руках

19. АНДРОИДНЫЙ ТИП ЖИРООТЛОЖЕНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СКОПЛЕНИЕМ ЖИРА

- 1) в нижней части живота
- 2) на передней стороне бедер и ягодицах
- 3) на плечах
- 4) на гребнях таза

20. К НЕПРЕРЫВНЫМ СХЕМАМ СОМАТОТИПИРОВАНИЯ ОТНОСИТСЯ

- 1) схема И.Б. Галанта
- 2) схема В.Е. Дерябина
- 3) схема В.В. Бунака
- 4) схема М.А. Негашевой

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	11	4
2	1	12	1
3	3	13	4
4	2	14	3
5	1	15	2
6	2	16	1
7	3	17	1
8	4	18	1
9	3	19	3
10	4	20	2

5. 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.

В результате антропометрического обследования мужчины получены следующие данные:

длина тела - 175 см

масса тела – 57,5 кг

окружность грудной клетки – 80,5 см

1. Рассчитайте индекс Пинье.
2. Определите тип телосложения по схеме М.В. Черноруцкого.

Задача № 3.

Данный конституциональный тип по схеме В.Б. Штефко и А.Д. Островского называется «крестьянским», поскольку был очень распространен среди сельских популяций России на момент создания схемы. Лица этого типа имеют небольшую грудную клетку, умеренное развитие жирового слоя и при этом очень большой живот.

1. Как называется данный тип?
2. Для какой возрастной группы была разработана данная схема?
3. У кого в настоящее время наиболее часто встречается данный тип?
4. Как объясняется формирование этого типа.

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 – 38.
2. Астенический тип.

Ответ к задаче № 3.

1. Абдоминальный.
2. Для детей и подростков.
3. У жителей Африки, Южной Америки и Юго-Восточной Азии.
4. Объясняется его возникновение питанием преимущественно растительной пищей. Пищеварительный тракт при этом развивается значительно, а жир не накапливается, поскольку растительная пища очень низкокалорийна.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Составить таблицу «Схемы соматотипирования взрослых».
2.	Составить таблицу «Схемы соматотипирования детей».
	Продемонстрировать знания понятий:
3.	- координаты телосложения;
4.	- макросомия;
5.	- микросомия;
6.	- андроморфия;
7.	- гинекоморфия;
8.	- долихоморфия;
9.	- брахиморфия;

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Физическое здоровье и факторы, его определяющие;
2. Конституциональные схемы;
3. Вклад отечественных ученых в развитие представлений о конституции человека;
4. Система В.Е. Дерябина (апостериорный подход к описанию изменчивости).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 16

1. Тема «Антропометрическое обследование».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** правила проведения антропометрического обследования и технику измерений, **уметь** проводить антропометрическое обследование для оценки физического развития человека как маркера здоровья; получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата, **владеть** базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях; навыками использования ресурсов сети Интернет.

1. Что такое антропометрия?
2. Какие Вы знаете виды антропометрии?
3. Укажите условия формирования выборки при антропометрических исследованиях.
4. Перечислите правила проведения антропометрического обследования.
5. Как регистрируются результаты антропометрического обследования?
6. Опишите позу обследуемого при антропометрии.
7. Перечислите антропометрический инструментарий.
8. Для каких целей предназначен антропометр? Перечислите виды антропометров.
9. Назовите антропометрические показатели, для определения которых используется большой толстотный циркуль.
10. Что такое диаметры? Какой антропометрический инструмент используется для их определения?
11. Дайте характеристику метрической ленты.

12. Требования, предъявляемые к калиперу.
13. Какие параметры определяются с помощью вертеброметра?
14. Какова длительность индивидуального и общего антропометрического обследования?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫСОТЫ ОТДЕЛЬНЫХ ТОЧЕК НАД ПОЛОМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) калипер
- 2) антропометр
- 3) толстотный циркуль
- 4) гониометр

2. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗГИБОВ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) гониометр
- 2) вертеброметр
- 3) антропометр
- 4) калипер

3. БОЛЬШОЙ ТОЛСТОТНЫЙ ЦИРКУЛЬ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ

- 1) продольных диаметров головы
- 2) поперечных диаметров конечностей
- 3) угловых измерений головы
- 4) продольных размеров конечностей

4. СКОЛЬЗЯЩИЙ ЦИРКУЛЬ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ

- 1) толщины подкожно-жировых складок
- 2) высоты стояния отдельных точек над полом
- 3) дистальных диаметров конечностей
- 4) продольных размеров грудной клетки

5. ИНСТРУМЕНТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ПОДКОЖНО-ЖИРОВЫХ СКЛАДОВ

- 1) динамометр
- 2) антропометр
- 3) гониометр
- 4) калипер

6. ТОЧНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕСА ТЕЛА НА МЕДИЦИНСКИХ ВЕСАХ

- 1) 50 г
- 2) 100 г
- 3) 25 г

4) 75 г

7. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОПРЕДЕЛЁННОГО ВИДА УГЛОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

- 1) антропометр
- 2) динамометр
- 3) гониометр
- 4) тонометр

8. МЕТРИЧЕСКАЯ ЛЕНТА ПОДЛЕЖИТ СРАВНЕНИЮ С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ МЕТРОВОЙ ЛИНЕЙКОЙ

- 1) после промера 25 человек
- 2) после промера 50 человек
- 3) после промера 75 человек
- 4) после промера 100 человек

9. МЕТРИЧЕСКОЙ ЛЕНТОЙ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОИЗВОДЯТСЯ С ТОЧНОСТЬЮ

- 1) до 0,1 см
- 2) до 0,5 см
- 3) до 0,3 см
- 4) до 0,7 см

10. ИЗМЕРЯЕМЫЕ РАЗМЕРЫ В САГИТТАЛЬНОЙ ИЛИ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТЯХ НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) диаметрами
- 2) радиусами
- 3) векторами
- 4) координатами

11. ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭПИГАСТРАЛЬНОГО ИЛИ ДРУГИХ УГЛОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) скользящий циркуль
- 2) антропометр
- 3) большой толстотный циркуль
- 4) калипер

12. ЧАСТОТА МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ КАЛИПЕРА

- 1) после измерений 10 испытуемых
- 2) после измерений 25 испытуемых
- 3) после измерений 50 испытуемых
- 4) после измерений 75 испытуемых

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	7	3

2	2	8	4
3	1	9	2
4	3	10	1
5	4	11	3
6	1	12	3

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Для определения соматотипа женщин по схеме В.П. Чтецова необходимо измерить длину тела, вес, толщину подкожно-жировых складок, поперечные размеры туловища и дистальные диаметры конечностей.

1. Какими антропометрическими инструментами следует воспользоваться?
2. Какова должна быть точность измерений?

Задача № 2.

Для определения индекса Пинье необходимы следующие данные: длина тела, масса тела, окружность грудной клетки.

1. Какие инструменты необходимы для проведения указанных показателей?
2. Какие типы в зависимости от индекса Пинье выделил М.В. Черноруцкий?
3. Перечислите градации индекса Пинье для разных типов.

Задача № 3.

Различают координату макро- и микросомии.

1. Какие параметры следует измерить для оценки данной координаты?
2. Назовите инструменты, необходимые для этих измерений.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Антропометром, весами, калипером, скользящим и большим толстотным циркулями.
2. Точность измерений антропометром и циркулями до 1 мм, весами до 50 г., погрешность измерений калипером не более 0,2-0,5 мм.

Ответ к задаче № 2.

1. Антропометр, весы, метрическая лента.
2. Астенический, нормостенический, гиперстенический типы.
3. У гипостеников (астенический тип) индекс Пинье больше 30, у гиперстеников (пикнический тип) – меньше 10, у нормостеников (атлетический тип) – от 10 до 30.

Ответ к задаче № 3.

1. Длина тела, вес и обхват груди.

2. Антропометр, медицинские весы, метрическая лента.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Разработать карту антропометрического обследования.
2.	Провести антропометрическое обследование.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

1. По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1.1. Вклад отечественных ученых в развитие представлений о конституции человека.

1.2. Методы оценки индивидуально-типологических особенностей физического развития человека.

2. Подготовка обучающего видеоролика:

2.1. Организация и проведение антропометрического обследования.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 17

1. Тема «Понятие о пропорциональности телосложения».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** индексные методы оценки физического развития, **уметь** провести антропометрическое обследование и рассчитать антропометрические индексы, **владеть** базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях; навыками использования ресурсов сети Интернет.

1. Что понимают под пропорциональностью телосложения?

2. Какими методами изучают пропорциональность телосложения?

3. Дайте определение «индекс физического развития».

4. Какие антропометрические показатели необходимы для расчета индекса Rees-Eisenk?

5. На основании какого индекса определяется половой диморфизм? Назовите варианты полового диморфизма.

6. Назовите индексы, используемые для определения соответствия массы длине тела.

7. Какой индекс положен в основу определения типа телосложения по М.В. Черноруцкому?
8. Какие показатели следует измерить, чтобы оценить упитанность ребенка?
9. Каким инструментом следует воспользоваться для оценки коэффициента пропорциональности тела?
10. Перечислите конституции, разработанные на основе пропорций тела.
11. Какие типы телосложения выделяют по схеме Viola G.?
12. На основании какого антропометрического индекса разработана схема Л. Мануврие?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. НА ОЦЕНКЕ ИНДЕКСОВ ОСНОВАНА КОНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

- 1) Н.В. Черноруцкого
- 2) У Шелдона
- 3) В.В. Бунака
- 4) Гиппократ

2. В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТИПА КОНСТИТУЦИИ ПО ИНДЕКСУ ПИНЬЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПАРАМЕТР

- 1) диаметр плеч
- 2) диаметр таза
- 3) обхват бедра
- 4) окружность грудной клетки

3. РАСЧЕТ ИНДЕКСА ЭРИСМАНА ОСНОВАН НА ДАННЫХ СЛЕДУЮЩИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИЗНАКАХ

- 1) диаметр плеч и масса тела
- 2) масса и длина тела
- 3) ширина плеч и диаметр таза
- 4) окружность груди и длина тела

4. ДЕФИЦИТУ МАССЫ ТЕЛА СООТВЕТСТВУЕТ ВЕЛИЧИНА ИНДЕКСА КЕТЛЕ

- 1) 24,9 кг/м²
- 2) 18,5 кг/м²
- 3) менее 18,5 кг/м²
- 4) 18,5 - 24,9 кг/м²

5. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНДЕКСА REES-EISENK НЕОБХОДИМО ИЗМЕРИТЬ

- 1) поперечный диаметр грудной клетки и массу тела
- 2) длину тела и массу тела
- 3) массу тела и диаметр таза

4) длину тела и поперечный диаметр грудной клетки

6. К КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ СХЕМАМ ПО ПРОПОРЦИЯМ ОТНОСИТСЯ

- 1) схема В.П. Чтецова
- 2) схема Г. Виола
- 3) схема И.Б. Галанта
- 4) схема У. Шелдона

7. ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПО СХЕМЕ Л. МАНУВРИЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) макроскелетия
- 2) долихоскелетия
- 3) брахискелетия
- 4) мезоскелетия

8. ИНДЕКС РОРЕРА ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ

- 1) степень ожирения
- 2) плотность тела
- 3) степень развития грудной клетки
- 4) идеальную массу тела

9. К АСТЕНИКАМ ОТНОСЯТСЯ ЛИЦА, ИМЕЮЩИЕ ВЕЛИЧИНУ ИНДЕКСА REES-EISENK

- 1) менее 96
- 2) от 96 до 106
- 3) от 106 до 120
- 4) более 106

10. НАЛИЧИЕ ЛИШНЕГО ВЕСА СООТВЕТСТВУЕТ ИНДЕКСУ МАССЫ ТЕЛА

- 1) более 24,9 кг/м²
- 2) 18,5 кг/м²
- 3) более 30,0 кг/м²
- 4) 18,5 - 24,9 кг/м²

11. ГИНЕКОМОРФИЮ У ЖЕНЩИН ДИАГНОСТИРУЮТ ПРИ ВЕЛИЧИНЕ ИНДЕКСА ТАНЕРА

- 1) менее 837
- 2) менее 731
- 3) более 821
- 4) от 731 до 821

12. КОРОТКИМ НОГАМ СООТВЕТСТВУЕТ ИНДЕКС СКЕЛИИ

- 1) от 85 до 89

- 2) от 90 до 100
- 3) более 100
- 4) менее 85

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	7	4
2	4	8	2
3	4	9	4
4	3	10	1
5	4	11	2
6	2	12	4

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

У обследуемого при антропометрии определены следующие показатели: длина тела – 185 см, масса тела- 74 кг, окружность грудной клетки – 100 см.

1. Определите индекс Пинье.
2. К какому типу конституции по М.В. Черноруцкому относится обследуемый?

Задача № 2.

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?

Задача № 3.

При антропометрическом обследовании ребенка 2 лет 9 месяцев длина тела составила 88 см, окружность грудной клетки – 52 см.

1. Определите индекс Эрисмана
2. Укажите нормальные величины индекса Эрисмана в зависимости от возраста

Задача № 4.

В результате антропометрического обследования получены следующие данные:

длина тела- 157,5 см
 масса тела – 44,9 кг
 диаметр плеч – 34,7 см
 окружность грудной клетки – 77 см
 диаметр таза – 24,5 см

1. Рассчитайте индексы Пинье, Кетле-II, Таннера.

2. Определите тип телосложения, учитывая, что обследована женщина.

Задача № 5.

В результате антропометрического обследования юноши получены следующие данные:

длина тела - 168 см

масса тела – 85 кг

диаметр плеч – 36 см

окружность грудной клетки – 101,8 см

диаметр таза – 28,4 см

1. Рассчитайте индексы Пинье, Кетле-II, Таннера.
2. Определите тип телосложения.
3. Какие дополнительные измерения нужно провести, чтобы определить тип телосложения по В. Чтецову?

Задача № 6.

В результате антропометрического обследования мужчины получены следующие данные:

длина тела - 175 см

масса тела – 57,5 кг

диаметр плеч – 84,5 см

окружность грудной клетки – 80,5 см

диаметр таза – 27 см

1. Рассчитайте индексы Пинье, Кетле-II.
2. Определите тип телосложения.
3. Какие дополнительные измерения надо провести, чтобы определить тип телосложения по Rees – Eisenck?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

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

Ответ к задаче № 2.

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

Ответ к задаче № 3.

1. Индекс Эрисмана – 8
2. Нормальная величина у детей до года составляет от +13,5 до +10; для 2-3 лет - от +9 до +6; для 6-7 лет - от +4 до +2; для детей 8-15 лет от +2 до -3. Чем ребенок более развит физически, тем позже индекс Ф.Ф.Эрисмана становится равен нулю. Желательно, чтобы у детей до 15 лет величина индекса оставалась величиной положительной.

Ответ к задаче № 4.

1. Индекс Пинье – 35,6; индекс Кетле-II - 18,06 кг/м²; индекс Таннера – 796.
2. Астенический тип, дефицит массы тела, мезоморфия.

Ответ к задаче № 5.

1. Индекс Пинье – 11,2; индекс Кетле-II – 21,68 кг/м²; индекс Таннера – 796.
2. Нормостенический тип, нормальная масса тела, гинекоморфия.
3. Измерить толщину жировых складок, обхваты конечностей, дистальные диаметры конечностей.

Ответ к задаче № 6.

1. Индекс Пинье – 38; индекс Кетле-II – 18,79 кг/м².
2. Астенический тип, масса тела соответствует длине тела.
3. Измерить поперечный диаметр грудной клетки

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Провести антропометрические измерения
	Рассчитать индексы физического развития:
3.	индекс Рорера
4.	индекс Пинье
5.	индекс Танера
6.	индекс Эрисмана
7.	индекс Кетле-II
8.	индекс Rees-Eisenk
9.	Определить тип телосложения по М.В. Черноруцкому и индексу Rees-Eisenk

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

1. По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):
 - 1.1. Принцип пропорциональности в соматогенезе.
 - 1.2. Индексы физического развития
2. Изготовление наглядных пособий (таблиц):
 - 2.1. Антропометрические индексы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 18**1. Тема «Понятие о компонентном составе тела».**

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** методы оценки компонентного состава тела человека, модели состава тела, половые различия и изменчивость компонентного состава тела; **уметь** пользоваться аналитическими формулами Й. Матейки, переводить измерительные признаки в баллы и определять соматотип по схемам В.П. Чтецова; **владеть** работой в компьютерной программе «Soma», самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях.

1. Из каких компонентов состоит организм?
2. Какое значение для жизнедеятельности имеет жировой компонент?
3. Какое значение для жизнедеятельности имеет мышечный компонент?
4. Какое значение для жизнедеятельности имеет костный компонент?
5. Как изменяется компонентный состав тела с возрастом?
6. Перечислите методы определения состава тела.
7. Какие факторы оказывают наибольшее влияние на изменчивость соотношения компонентов тела?
8. Какой вклад внес J. Matiegka в конституциологию?
9. Какие из антропометрических параметров необходимы для оценки мышечного компонента тела?
10. Какие из антропометрических параметров необходимы для оценки жирового компонента тела?
11. Какие из антропометрических параметров необходимы для оценки костного компонента тела?
12. Назовите модели состава тела человека.
13. На какие группы делятся методы оценки состава тела?
14. Дайте краткую характеристику метода биоимпедансометрии.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ФОРМУЛЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА РАЗРАБОТАЛ

- 1) Э. Кречмер
- 2) В.В. Бунак
- 3) Я. Матейка
- 4) М.В. Черноруцкий

2. ДЛЯ ОЦЕНКИ ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТА ТЕЛА НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ИЗМЕРЕНИЯ

- 1) диаметров конечностей
- 2) окружности грудной клетки
- 3) обхватов туловища

4) массы тела

3. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЫШЕЧНОГО КОМПОНЕНТА ТЕЛА НЕОБХОДИМО ИЗМЕРИТЬ

- 1) длину тела
- 2) массу тела
- 3) диаметры туловища
- 4) подкожно-жировые складки

4. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОСТНОГО КОМПОНЕНТА ТЕЛА НЕОБХОДИМО ИЗМЕРИТЬ

- 1) массу тела
- 2) диаметры туловища
- 3) диаметры конечностей
- 4) длину корпуса

5. РАСЧЕТ ПЛОЩАДИ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА ТРЕБУЕТ ИЗМЕРЕНИЯ

- 1) обхватов туловища
- 2) кистевой силы
- 3) подкожно-жировых складок
- 4) длины тела

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА НЕОБХОДИМО ДЛЯ РАСЧЕТА АБСОЛЮТНОГО КОЛИЧЕСТВА

- 1) клеточной массы
- 2) жировой массы
- 3) безжировой массы
- 4) минеральной массы

7. К ПРЯМЫМ МЕТОДАМ ОЦЕНКИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА ТРУПОВ ОТНОСИТСЯ

- 1) антропометрия
- 2) биоимпедансометрия
- 3) денситометрия
- 4) спектроскопия

8. БИОИМПЕДАНСОМЕТРИЯ ОСНОВАНА

- 1) на оценке клеточной массы тела
- 2) на оценке содержания воды в организме
- 3) на измерении электрической проводимости различных тканей тела
- 4) на измерении плотности тела

9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ ВОДЫ ОРГАНИЗМА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В МОДЕЛИ СОСТАВА ТЕЛА

- 1) двухкомпонентной
- 2) трехкомпонентной
- 3) четырехкомпонентной
- 4) многокомпонентной

10. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА И КОМПОНЕНТОВ ТЕЛА

- 1) морфология и ауксология
- 2) антропометрия и антропоскопия
- 3) краниометрия и краниоскопия
- 4) остеометрия и остеоскопия

11. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОМАТОТИПА ЖЕНЩИН ПО СХЕМЕ В.П. ЧТЕЦОВА НЕОБХОДИМО В БАЛЛАХ ОЦЕНИТЬ СОЧЕТАНИЕ

- 1) жирового и костного компонентов
- 2) жирового и мышечного компонентов
- 3) мышечного и костного компонентов
- 4) жирового, костного компонентов и длины тела

12. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОМАТОТИПА МУЖЧИН ПО СХЕМЕ В.П. ЧТЕЦОВА

- 1) ширина плеч
- 2) станова́я сила
- 3) поперечный диаметр грудной клетки
- 4) диаметр таза

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	3	7	1
2	4	8	3
3	1	9	2
4	3	10	2
5	4	11	4
6	2	12	1

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

У женщины 25 лет определены следующие антропометрические параметры: длина тела 164 см, масса тела 52 кг, диаметр запястья 5,2 см, диаметр лодыжки – 6,3 см, обхват запястья 15,6 см, обхват над лодыжками – 21,5 см. По формуле Й. Матейка рассчитана жировая масса – 6,4 кг.

1. Используя таблицы В.П. Чтецова, переведите измерительные признаки в баллы.

2. Определите по таблице соматотип женщины.

3. Рассчитайте относительную жировую массу.

Задача № 2.

У мужчины 32 лет определены следующие антропометрические параметры: масса тела 90 кг, диаметр запястья 5,6 см, диаметр лодыжки – 7,3 см, обхват запястья 16,2 см, обхват над лодыжками – 22 см. По формуле Й. Матейка рассчитана жировая масса – 25,7 кг, мышечная масса – 38,3 кг.

1. Используя таблицы В.П. Чтецова, переведите измерительные признаки в баллы.
2. Определите по таблице соматотип мужчины.
3. Рассчитайте относительную мышечную массу.

Задача № 3.

В результате антропометрического обследования женщины получены следующие данные:

длина тела- 170 см

масса тела – 87 кг

жировые складки (мм): плеча спереди- 25 ,плеча сзади – 30, предплечья -17, спины – 26, живота – 32, бедра – 19, голени – 20.

1. Рассчитайте количество жирового компонента в массе тела.
2. Определите соматотип по методике В.П.Чтецова. К какой конституции относится данный тип телосложения? Какие еще соматотипы характеризуются таким же развитием жирового компонента?

Задача № 4.

В результате антропометрического обследования мужчины 20 лет получены следующие данные:

длина тела- 184 см

масса тела – 77 кг

Абсолютная масса жировой ткани – 11,46 кг, мышечной ткани – 39,51кг, костной – 14,88 кг.

Функциональные показатели мышечной системы: динамометрия правой кисти – 55 кг, левой кисти – 52 кг, становая сила – 149 кг.

1. Переведите измерительные признаки компонентов сомы в баллы по нормативной таблице.
2. Какому соматотипу соответствует такое развитие тканевых компонентов.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Диаметр запястья – 3 балла, диаметр лодыжки – 3 балла, обхват запястья – 3 балла, обхват над лодыжками – 3 балла, жировая масса – 2 балла.
2. Соматотип мегалосомный субатлетический.
3. Нужно массу жира разделить на массу тела, затем умножить на 100. Относительная жировая масса составляет 12,3%.

Ответ к задаче № 2.

1. Диаметр запястья – 2 балла, диаметр лодыжки – 2 балла, обхват запястья – 2 балла, обхват над лодыжками – 2 балла, жировая масса – 4 балла, мышечная масса – 3,5 балла.

2. Соматотип брюшно-мускульный.

3. Нужно мышечную массу разделить на массу тела, затем умножить на 100. Относительная мышечная масса составляет 42,5%.

Ответ к задаче № 3.

1. Абсолютная масса жировой ткани составляет 30,4 кг (соответствует 4 баллам)

2. Соматотип: эурипластический высокорослый. Конституция: мегалосомная. Высоким развитием жирового компонента характеризуются также эурипластический низкорослый и пикнический соматотипы.

Ответ к задаче № 4.

1. Абсолютная жировая масса соответствует 3 баллам, мышечная – 4, костная – 4. Функциональные показатели мышечной системы – 4 балла.

2. Мускульный соматотип.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Провести антропометрические измерения
2.	Разработать карту антропометрического обследования
3.	Рассчитать компонентный состав тела
4.	Определить тип конституции (соматотип) по таблицам В.П. Чтецова

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Вклад отечественных ученых в разработку методов оценки компонентного состава тела человека.

2. Методы оценки индивидуально-типологических особенностей физического развития человека.

3. Аппаратные методы оценки состава тела человека.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 19

1. Тема «Соматопсихическая целостность организма человека».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.

- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** работы Б.А. Никитюка, Э. Кречмера и У. Шелдона по вопросам взаимосвязей психологических и морфологических признаков, **уметь** получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата, **владеть** базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях; навыками использования ресурсов сети Интернет.

1. В чем состоит смысл учения френологов?
2. Назовите антропологов, изучавших связь морфологии и темперамента.
3. Дайте характеристику типов телосложения по Э. Кречмеру.
4. В чем недостатки схемы соматотипирования Э.Кречмера?
5. Проведите параллель между типами телосложения и темпераментом.
6. Прослеживается ли четкая связь психики и телосложения у здоровых людей или она носит характер тенденции?
7. Дайте характеристику конституциональной схемы У. Шелдона.
8. Как У. Шелдон описывал взаимосвязь темперамента человека и морфологии?
9. Охарактеризуйте висцеротонический темперамент.
10. Какие черты характера наблюдаются у лиц астенического телосложения?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ФАКТОРОМ КОНСТИТУЦИИ ПО СХЕМЕ

- 1) К.Сиго
- 2) У. Шелдона
- 3) Э. Кречмер
- 4) В.В. Бунак

2. ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ ФРЕНОЛОГОВ

- 1) характер людей по генетическим особенностям
- 2) характер людей по типу нервной системы
- 3) характер людей по форме головы
- 4) характер людей по типу телосложения

3. СВЯЗЬ ПСИХИКИ И ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ИЗУЧАЛИ

- 1) Ч. Ломброзо
- 2) Л. Мак-Олиф
- 3) Г. Ростан
- 4) Э. Кречмер

4. ВИСЦЕРОТОНИЯ, СОМАТОТОНИЯ И ЦЕРЕБРОТОНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

- 1) соматотипа
- 2) типа обмена веществ
- 3) темперамента
- 4) типа высшей нервной деятельности

5. ДАРОВАНИЯ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ЦИКЛОТИМИКОВ

- 1) организаторы
- 2) деспоты
- 3) фанатики
- 4) идеалисты

6. ПСИХИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ШИЗОТИМИКОВ

- 1) посредники
- 2) борцы
- 3) организаторы
- 4) люди холодного расчета

7. К КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ТИПАМ ПО СХЕМЕ Э. КРЕЧМЕРА ОТНОСИТСЯ

- 1) атлетический
- 2) стенопластический
- 3) грудной
- 4) эурипластический

8. АСТЕНИКИ СОГЛАСНО ДАННЫМ Э. КРЕЧМЕРА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) реалистами
- 2) романтиками
- 3) юмористами
- 4) эмпириками

9. ПИКНИКИ СОГЛАСНО ДАННЫМ Э. КРЕЧМЕРА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) романтиками
- 2) метафизиками
- 3) художниками
- 4) юмористами

10. ДЛЯ СОМАТОТОНИЧЕСКОГО ТЕМПЕРАМЕНТА ХАРАКТЕРНО

- 1) общительность
- 2) склонность к авантюрам
- 3) тяга к одиночеству
- 4) расслабленность движений

11. ДЛЯ ВИСЦЕРОТОНИЧЕСКОГО ТЕМПЕРАМЕНТА ХАРАКТЕРНО

- 1) энергичность

- 2) общительность
- 3) скрытность
- 4) скованность в общении

12. ДЛЯ ЦЕРЕБРОТОНИЧЕСКОГО ТЕМПЕРАМЕНТА ХАРАКТЕРНО

- 1) психологическая зависимость от общественного мнения
- 2) энергичность
- 3) общительность
- 4) скрытность в поступках

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	3	7	1
2	3	8	2
3	4	9	4
4	3	10	2
5	1	11	2
6	4	12	4

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

По схеме Э. Кречмера данный конституциональный тип характеризуется склонностью к жиротложению при относительно слабом развитии мышечного и костного компонента. Грудь и живот большие, широкие и объемистые. Шея короткая, толстая, а туловище, напротив, длинное. Живот толстый. Руки и ноги коротковатые, пухлые, со слабо развитой мускулатурой.

1. О каком конституциональном типе идет речь?
2. В каком возрасте обычно заканчивается сложение такого типа?
3. Какие психические особенности характерны для данного типа?

Задача № 2.

Для данного типа характерны необщительность, социальная заторможенность, скрытность в поступках и выражении чувств, тяга к одиночеству в тяжелую минуту, заторможенность в движениях, скованность в осанке.

1. Как называется такой тип темперамента?
2. Какому типу телосложения он соответствует?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Пикнический.
2. Полное развитие после 30 лет.
3. Циклотимические.

Ответ к задаче № 2.

1. Церебротонический тип.
2. Эктоморфному (астеническому или грудному) типу.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
	Продемонстрировать знания понятий:
1.	- эндоморфия;
2.	- эктоморфия;
3.	- мезоморфия;
4.	- шизотимия;
5.	- циклотимия;
6.	- соматотония;
7.	- висцеротония;
8.	- церебротония.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Психосоматические конституциональные схемы Э Кречмера и У. Шелдона.
2. Соматотип и психические особенности - взаимосвязи и противоречия.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 20

1. Тема «Психофизиологические и психологические аспекты конституции».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** определение темперамента, особенности различных темпераментов, историю электронейрофизиологических методов исследования; **уметь** определять на электроэнцефалограмме основные волновые характеристики (альфа-, бета-, тета- и дельта-волны); **владеть** основами оценки психологического профиля по параметрам электроэнцефалограммы, навыками изложения самостоятельной точки зрения; анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссий.

1. Что такое темперамент?

2. Охарактеризуйте концепцию Гиппократов о типах темперамента человека.
3. Чем характеризуется холерический тип темперамента?
4. Чем характеризуется сангвинический тип темперамента?
5. Чем характеризуется флегматический тип темперамента?
6. Чем характеризуется меланхолический тип темперамента?
7. Охарактеризуйте психологические типы по К. Юнгу.
8. Что такое электроэнцефалография?
9. Как различаются по частоте колебания биопотенциалов мозга?
10. Дайте характеристику альфа-ритма.
11. В чем состоит гипотеза М.Н. Ливанова о связях электрической активности мозга со свойствами личности?
12. Охарактеризуйте концепции Г. Гасто, К. Беккер-Каруса и Г. Уолтера о возможностях использования параметров ЭЭГ для диагностики психологического состояния человека?
13. Каковы возможности экспертной тест-системы А.Н. Лебедева?
14. Приведите примеры сочетания шкал ММРІ, свидетельствующие о предрасположенности человека к чему-либо.
15. Каковы правила регистрации биопотенциалов мозга?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. УСТОЙЧИВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ, СВЯЗАННЫХ С ДИНАМИЧЕСКИМИ АСПЕКТАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) мышлением
- 2) темпераментом
- 3) характером
- 4) личностным комплексом

2. НЕСПЕШНОСТЬ, УСТОЙЧИВОЕ НАСТРОЕНИЕ И НАСТОЙЧИВОСТЬ В РАБОТЕ ХАРАКТЕРНЫ

- 1) для флегматика
- 2) для сангвиника
- 3) для меланхолика
- 4) для холерика

3. САНГВИНИКА ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) эмоциональная неустойчивость
- 2) невозмутимость в любых ситуациях
- 3) ранимость
- 4) жизнерадостность

4. ЛЕГКАЯ РАНИМОСТЬ, СКЛОННОСТЬ К ПОСТОЯННЫМ ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ ПЕРЕЖИВАНИЯМ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) сангвиника

- 2) флегматика
- 3) холерика
- 4) меланхолика

5. ХОЛЕРИКА ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) замкнутость
- 2) спокойный характер
- 3) неуравновешенность
- 4) плаксивость

6. КАТЕГОРИЗАЦИЯ «ЭКСТРАВЕРСИЯ – ИНТРОВЕРСИЯ» ВПЕРВЫЕ ИСПОЛЬЗОВАНА В РАБОТЕ

- 1) Г. Айзенка
- 2) К. Юнга
- 3) Х. Бергера
- 4) К. Беккер-Крауса

7. ВПЕРВЫЕ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММА БЫЛА ЗАПИСАНА

- 1) Г. Бергером
- 2) И.П. Павловым
- 3) Э. Резерфордом
- 4) К. Юнгом

8. В НОРМЕ В ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ДОМИНИРУЮТ

- 1) альфа-волны
- 2) бета-волны
- 3) тета-волны
- 4) дельта-волны

9. АЛЬФА-РИТМ ЛУЧШЕ ВСЕГО ВЫРАЖЕН

- 1) в лобной доле
- 2) в теменной доле
- 3) в затылочной доле
- 4) в височной доле

10. АЛЬФА-РИТМ ОСЛАБЛЯЕТСЯ

- 1) в условиях низкой освещенности
- 2) при повышении внимания
- 3) в состоянии спокойного бодрствования
- 4) при закрытых глазах

11. В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ НАИБОЛЕЕ ЯРКО ВЫРАЖЕНЫ

- 1) бета-волны
- 2) тета-волны

- 3) дельта-волны
- 4) альфа-волны

12. В СОСТОЯНИИ ЕСТЕСТВЕННОГО СНА АКТИВИЗИРУЮТСЯ

- 1) альфа-волны
- 2) тета-волны
- 3) дельта-волны
- 4) бета-волны

13. ВЫРАЖЕННОСТЬ БЕТА-РИТМА ВОЗРАСТАЕТ

- 1) при потере сознания
- 2) в состоянии спокойного бодрствования
- 3) во сне
- 4) при эмоциональном возбуждении

14. У ЛЮДЕЙ С АГРЕССИВНЫМИ ЧЕРТАМИ ЛИЧНОСТИ ПРЕОБЛАДАЕТ

- 1) тета-ритм
- 2) альфа-ритм
- 3) бета-ритм
- 4) дельта-ритм

15. САМЫМ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ ТЕСТОМ, ОБНАРУЖИВАЮЩИМ СВЯЗЬ С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ МОЗГА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ММРІ-тест
- 2) IQ-тест
- 3) тест Г. Роршаха
- 4) тест «Несуществующее животное»

16. НЕПРЕМЕННОМ УСЛОВИЕМ КАЧЕСТВЕННОЙ ЗАПИСИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) наличие внешних искусственных раздражителей
- 2) состояние сна
- 3) горизонтальное положение тела
- 4) удобная поза, полумрак и закрытые глаза

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	9	3
2	1	10	2
3	4	11	2
4	4	12	3
5	3	13	4

6	2	14	1
7	1	15	1
8	1	16	4

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

При наборе персонала руководитель предприятия отдал предпочтение соискателю, охарактеризовавшего себя как педантичного работника, спокойного и уравновешенного, с устойчивым настроением и невозмутимостью.

1. Какой тип темперамента у соискателя?
2. Какими отрицательными чертами может проявляться этот тип?

Задача № 2.

При записи электроэнцефалограммы выявлено повышение электрической активности лобной доли головного мозга в диапазоне частот от 14 до 30 Гц.

1. Какие волны преобладают?
2. О чем может свидетельствовать такое повышение электрической активности головного мозга?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче №1.

1. Флегматик.
2. Часто флегматики бывают чрезмерно медлительными.

Ответ к задаче №2.

1. Бета-ритм.
2. Бета-волны активизируются при умственном напряжении и эмоциональном возбуждении.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Распознать на ЭЭГ альфа-, бета-, дельта- и тета-волны
2.	Наложить электроды для записи ЭЭГ
3.	Оценить психологический профиль по системе А.Н. Лебедева

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Применение электроэнцефалографии в медицине.
2. Возможности ММРІ-теста.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 21

1. Тема «Основы клинической антропологии».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** понятие клиническая антропология; связь биохимических, функциональных и морфологических составляющих конституции, **уметь** определять тип телосложения по М. В. Черноруцкому и давать характеристику предрасположенности к заболеваниям каждого из соматотипов по данной схеме; получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата; пользоваться научной литературой, **владеть** базовыми 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. Дайте определение понятия «интегративная антропология».
2. Что является объектом изучения клинической антропологии?
3. Назовите типы телосложения по М.В. Черноруцкому.
4. К каким заболеваниям предрасположены лица астенического типа телосложения?
5. К каким заболеваниям предрасположены лица гиперстенического телосложения?
6. Приведите пример конституциональной предрасположенности к заболеваниям пищеварительной системы.
7. Приведите пример конституциональной предрасположенности к заболеваниям мочевыделительной системы.
8. Приведите пример конституциональной предрасположенности к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.
9. Объясните понятия «плохая» и «хорошая» конституция. В чем состоит некорректность данных понятий?
10. В чем состоит ценность учения о конституции для врача?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. М.В. ЧЕРНОРУЦКИЙ ВЫДЕЛЯЛ ТИП ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

- 1) мускульный
- 2) брюшной
- 3) грудной
- 4) нормостенический

2. АСТЕНИЧЕСКОМУ ТИПУ СООТВЕТСТВУЕТ ИНДЕКС ПИНЬЕ

- 1) больше 30
- 2) меньше 10
- 3) от 10 до 20
- 4) от 20 до 30

3. ГИПЕРСТЕНИЧЕСКОМУ ТИПУ СООТВЕТСТВУЕТ ИНДЕКС ПИНЬЕ

- 1) больше 30
- 2) меньше 10
- 3) от 10 до 20
- 4) от 20 до 30

4. НОРМОСТЕНИЧЕСКОМУ ТИПУ СООТВЕТСТВУЕТ ИНДЕКС ПИНЬЕ

- 1) больше 30
- 2) меньше 10
- 3) от 10 до 30
- 4) от 20 до 30

5. СКЛОННОСТЬ К ЗАБОЛЕВАНИЯМ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ИМЕЮТ ЛИЦА

- 1) астенического типа
- 2) пикнического типа
- 3) нормостенического типа
- 4) гиперстенического типа

6. ЛИЦА ПИКНИЧЕСКОГО ТИПА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫ

- 1) к гипотонии
- 2) к гипертонии
- 3) к вегетативной дистонии
- 4) к туберкулезу

7. РИСК РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА ВОЗРАСТАЕТ ПРИ ИМТ

- 1) менее $18,5 \text{ кг/м}^2$
- 2) от $24,9$ до 30 кг/м^2
- 3) от $18,5$ до 25 кг/м^2
- 4) более 30 кг/м^2

8. ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ПСИХИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ЛИЦ РАЗНОГО ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ИЗУЧАЛ

- 1) В.В. Бунак
- 2) Е.Н.Хрисанфова
- 3) Э. Кречмер
- 4) И.Б. Галант

9. ПО МНЕНИЮ Э. КРЕЧМЕРА ЛИЦА АСТЕНИЧЕСКОГО ТИПА

СКЛОННЫ

- 1) к шизофрении
- 2) к эпилепсии
- 3) к маниакально-депрессивному психозу
- 4) к висцеротонии

10. У. ШЕЛДОН ВЫДЕЛИЛ КОМПОНЕНТЫ ТЕМПЕРАМЕНТА

- 1) астения
- 2) соматотония
- 3) эктоморфия
- 4) мезоморфия

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	4	6	2
2	1	7	4
3	2	8	3
4	3	9	1
5	1	10	2

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

У обследуемого при антропометрии определены следующие показатели: длина тела – 175 см, масса тела- 57 кг, окружность грудной клетки – 80 см.

1. Определите индекс Пинье.
2. К какому типу конституции по М.В. Черноруцкому относится обследуемый?
3. К каким заболеваниям предрасположены люди с эти типом телосложения?

Задача № 2.

У обследуемого при антропометрии определены следующие показатели: длина тела – 185 см, масса тела- 77 кг, окружность грудной клетки – 100 см.

1. Определите индекс Пинье.
2. К какому типу конституции по М.В. Черноруцкому относится обследуемый?
3. К каким заболеваниям предрасположены люди с эти типом телосложения?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Индекс Пинье – 38.
2. Астенический тип.
3. Люди астенического сложения имеет склонность к заболеваниям дыхательной системы - астме, туберкулезу, острым респираторным

заболеваниям. Обычно это объясняют "низким запасом физических сил", но вероятнее, это связано просто с меньшей теплоизоляцией организма из-за отсутствия жирового компонента. Кроме этих болезней, астеники более подвержены расстройствам пищеварительной системы - гастритам, язвам желудка и двенадцатиперстной кишки.

Ответ к задаче № 2.

1. Индекс Пинье –8
2. Гиперстенический тип.
3. Это болезни, связанные с повышенным давлением - гипертонией.

Это риск ишемической болезни сердца, инсультов, инфаркта миокарда. Сопутствующими болезнями являются сахарный диабет и атеросклероз. Пикники чаще других страдают подагрой, воспалительными болезнями кожи и аллергическими заболеваниями.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Провести антропометрические измерения
2.	Рассчитать индекс Пинье, Кетле-II
3.	Определить тип телосложения по схеме М.В. Черноруцкого
4.	Готовить реферативные сообщения по теме

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Медицинская конституция.
2. Особенности течения заболеваний пищеварительной системы у лиц разных соматотипов.
3. Связь антропометрических показателей с заболеваниями и аномалиями зубочелюстной системы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 22

1. Тема «Экология и здоровье человека. Понятие об адаптации».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. 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?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. РОДОНАЧАЛЬНИК УЧЕНИЯ О ЗАВИСИМОСТИ ЧЕЛОВЕКА ОТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- 1) Гиппократ
- 2) Страбон
- 3) Геродот
- 4) Платон

2. БИОЦЕНОЗ - СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ОРГАНИЗМОВ

- 1) на одной территории
- 2) экологической ниши
- 3) одного вида
- 4) популяции

3. ПРОЦЕСС АКТИВНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К КЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ

- 1) резистентность
- 2) акклиматизация
- 3) элиминация
- 4) балансировка

4. СОВОКУПНОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- 1) экологическая ниша
- 2) биотоп
- 3) биоценоз
- 4) биогеоценоз

5. СООБЩЕСТВО ОРГАНИЗМОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

- 1) экологическая ниша
- 2) биотоп
- 3) биоценоз
- 4) биогеоценоз

6. ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) генотипическая адаптация
- 2) адаптацией на уровне фенотипа
- 3) акклиматизация
- 4) физиологический стресс

7. АРКТИЧЕСКИЙ АДАПТИВНЫЙ ТИП ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) ускорением процессов роста, развития, старения
- 2) замедлением процессов роста, развития, старения
- 3) снижением уровня жирового и белкового обменов
- 4) снижением уровня холестерина крови, гамма-глобулинов

8. ТРОПИЧЕСКИЙ АДАПТИВНЫЙ ТИП ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) повышением интенсивности потоотделения, количества потовых желез
- 2) повышением уровня обменов
- 3) повышением синтеза эндогенного жира
- 4) уменьшением поверхности тела

9. ВЫСОКОГОРНЫЙ АДАПТИВНЫЙ ТИП ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) меньшей интенсивностью процессов роста и развития, продолжительным жизненным циклом
- 2) уменьшением поверхности тела
- 3) увеличением поверхности тела
- 4) снижением периферического кровотока

10. СОГЛАСНО «ПРАВИЛУ БЕРГМАНА» РАЗМЕР ТЕЛА ПОДВИДА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ

- 1) с увеличением температуры среды
- 2) с увеличением влажности среды
- 3) с уменьшением влажности среды

4) с уменьшением температуры среды

11. СОГЛАСНО «ПРАВИЛУ АЛЛЕНА» ФОРМЫ С УКОРОЧЕННЫМ ТУЛОВИЩЕМ И УДЛИНЕННЫМИ КОНЕЧНОСТЯМИ ПРЕОБЛАДАЮТ

- 1) на юге
- 2) на севере
- 3) в сухой среде
- 4) во влажной среде

12. НАИБОЛЕЕ ДРЕВНИЙ АДАПТИВНЫЙ КОМПЛЕКС

- 1) аридный
- 2) тропический
- 3) умеренной зоны
- 4) высокогорный

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	7	1
2	1	8	1
3	2	9	1
4	2	10	4
5	4	11	1
6	1	12	2

5. 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.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Охарактеризовать арктический тип человека
2.	Охарактеризовать континентальный тип человека
3.	Охарактеризовать аридный тип человека
4.	Охарактеризовать тропический тип человека
5.	Охарактеризовать высокогорный тип человека
6.	Охарактеризовать тип человека умеренной зоны

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

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.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 23

1. Тема «Полиморфизм человека. Популяция, этнос, народ, раса».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. 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** базовыми 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. Дайте определение изменчивости.
2. Перечислите виды изменчивости.
3. Назовите виды наследственной изменчивости.
4. Укажите разновидности мутагенов.
5. Дайте характеристику модификационной изменчивости.
6. Какова роль мутаций в эволюционном процессе?
7. Перечислите виды человеческих общностей.
8. Дайте определение понятиям «популяция», «народ», «этнос».
9. Что такое биологическая выборка?
10. Назовите критерии древней популяции.
11. Что такое антропологический признак?
12. Классификация антропологических признаков.
13. Перечислите факторы изменчивости.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК, КОТОРЫЙ ТОЧНО ИЗМЕРИТЬ НЕВОЗМОЖНО ИЛИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дискретно варьирующим
- 2) номинальным
- 3) метрическим
- 4) порядковым

2. ДИСКРЕТНО ВАРЬИРУЮЩИМ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ НАЗЫВАЮТ

- 1) длину тела
- 2) возрастающую последовательность признака
- 3) наличие или отсутствие резус-фактора в крови
- 4) соотношение костного и мышечного компонентов тела

3. ЕДИНИЦЕЙ ЭВОЛЮЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) популяция
- 2) род
- 3) вид
- 4) семейство

4. К БИОЛОГИЧЕСКИМ МУТАГЕНАМ ОТНОСЯТ

- 1) вирусы
- 2) простейшие
- 3) цитостатики
- 4) гербициды

5. НЕНАСЛЕДСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, КОПИРУЮЩИЕ ПРОЯВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МУТАЦИЙ, НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) морфозы
- 2) модификации
- 3) фенкопии
- 4) полиплоидии

6. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ДРЕВНЕЙ ПОПУЛЯЦИИ ПРЕДЛОЖЕН

- 1) В.П. Алексеевым
- 2) Е.Н. Хрисанфовой
- 3) И.В. Перевозчиковым
- 4) Я.Я. Рогинским

7. ОБМЕН ГЕНЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ МЕЖДУ ГОМОЛОГИЧНЫМИ ХРОМОСОМАМИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гибридизация
- 2) кроссинговер
- 3) гомозиготизация
- 4) инбридинг

8. АВТОРОМ МУТАЦИОННОЙ ТЕОРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Гуго де Фриз
- 2) Ф. Ливингстон
- 3) Ч. Дарвин
- 4) Ж. Ламарк

9. ПО СПОСОБУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗЛИЧАЮТ МУТАЦИИ

- 1) генеративные
- 2) хромосомные
- 3) спонтанные
- 4) соматические

10. МУТАЦИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕПРОДУКТИВНЫХ ТКАНЯХ, НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) генеративные
- 2) хромосомные
- 3) спонтанные
- 4) соматические

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	4	6	1
2	3	7	2
3	2	8	1
4	1	9	3
5	3	10	1

5. 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 расплодилось 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 прилегающие 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.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Перечислить виды изменчивости.
2.	Дать понятия терминам: популяция, этнос, народ, раса.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Модификационная изменчивость в теории эволюции.
2. Характеристика антропологического признака.
3. Роль мутаций в эволюции.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 24

1. Тема «Эколого-демографические факторы разнообразия современного человека».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен знать основные демографические показатели, уметь получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата, владеть

навыками использования базовых знаний в области информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов сети Интернет.

1. Что такое естественный отбор?
2. Какие факторы создают генетическую неоднородность внутри вида?
3. Перечислить принципы естественного отбора.
4. Охарактеризовать дестабилизирующий отбор.
5. Чем характеризуется половой отбор?
6. Дать характеристику группового отбора.
7. Объяснить преимущества группового отбора перед индивидуальным.
8. Объяснить суть направленного (движущего) отбора.
9. Каковы результаты направленного отбора?
10. Охарактеризовать стабилизирующий отбор.
11. В чем причина постоянного появления малоприспособленных форм в постоянных условиях существования?
12. Объяснить суть закона Харди-Вайнберга.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. КЛЮЧЕВУЮ РОЛЬ В ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА ИГРАЕТ

- 1) естественный отбор
- 2) состояние атмосферы
- 3) наличие пресной воды
- 4) климатические условия

2. ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР ОСНОВЫВАЕТСЯ

- 1) на колебании численности популяции
- 2) на изоляции
- 3) на борьбе за существование
- 4) на мутации

3. ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА ЭТО

- 1) пролиферация
- 2) мутация
- 3) дегенерация
- 4) акселерация

4. ЕДИНИЦЕЙ ЭВОЛЮЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) популяция
- 2) род
- 3) вид
- 4) семейство

5. ЗАКОН ХАРДИ — ВАЙНБЕРГА ОПИСЫВАЕТ

- 1) условия генетической нестабильности популяции
- 2) причины разнообразия фенотипа
- 3) условия генетической стабильности популяции
- 4) причины мутаций

6. СПОСОБНОСТЬ ПОПУЛЯЦИИ К УВЕЛИЧЕНИЮ ЧИСЛЕННОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) наследственность
- 2) рождаемость
- 3) фенотипизация
- 4) полиморфизм

7. ВЕЛИЧИНА ПОПУЛЯЦИИ, ОТНЕСЕННАЯ К НЕКОТОРОЙ ЕДИНИЦЕ ПРОСТРАНСТВА, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) плотность популяции
- 2) численность популяции
- 3) распространенность популяции
- 4) географическая расположенность популяции

8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЖДАЕМОСТЬ ЭТО

- 1) максимальная рождаемость
- 2) идеальная рождаемость
- 3) минимальная рождаемость
- 4) реальная рождаемость

9. ГИБЕЛЬ ОСОБЕЙ В ПОПУЛЯЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) смертность
- 2) дизруптивный отбор
- 3) мутагенез
- 4) деструктуризация

10. ПРОЦЕСС ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО ПРОИСХОДИТ СМЕШЕНИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дрейф генов
- 2) мутация
- 3) миграция
- 4) акселерация

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	6	2
2	3	7	1
3	1	8	4
4	2	9	1
5	3	10	3

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Общая численность популяции племени Янту составляет 3000 человек. Из них число мужчин репродуктивного возраста – 530 человек, женщин – 640 человек.

1. Как рассчитать эффективную численность популяции?
2. Являются ли указанные сведения об этой популяции реалистичными?
3. Что необходимо учесть в случае расчета эффективной численности популяции с перекрывающимися поколениями?

Задача № 2.

В работах Ф. Ливинстона, занимавшегося моделированием эволюционного процесса, сделан вывод, что современная изменчивость цвета кожи могла быть достигнута за 800 поколений в отсутствие доминантности признака и через 1500 при 80%-й доминантности.

1. Какие факторы, кроме наследственных также играют роль в формировании такого фенотипического признака, как цвет кожи?
2. Через какое минимальное количество поколений смешанная по цвету кожи популяция становится гомозиготной по темнокожести?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Эффективная численность популяции составляет 1159 человек. Рассчитывается по формуле $N_e = 4N_m N_f / (N_m + N_f)$, где N_e – эффективная численность популяции, N_m – число мужчин в репродуктивном возрасте, N_f – число женщин в репродуктивном возрасте.
2. Не являются, так как формула расчета эффективной численности популяции по указанным сведениям о ней описывает так называемый случай неперекрывающихся поколений.
3. Для более реальной картины популяции необходимо учитывать число членов популяции, ежегодно достигающих среднего репродуктивного возраста и длительность популяции (т.е. средний репродуктивный возраст).

Ответ к задаче № 2.

1. Миграция и изоляция.
2. Минимальное количество поколений – 200.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
	Продемонстрировать знания понятий:
1.	- поток генов;
2.	- дрейф генов;
3.	- стабилизирующий отбор;

4.	- дизруптивный отбор;
5.	- движущий отбор.
6.	Рассчитать показатели плотности популяции.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Демографические показатели населения Земли в разные эпохи.
2. Моделирование эволюционного процесса.
3. Виды естественного отбора.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 25

1. Тема «Признаки с непрерывной изменчивостью. Изменчивость черепа. Краниометрия».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** признаки с непрерывной изменчивостью, типы черепов, типы лица, определение понятия краниометрия и суть этого метода, **уметь** проводить краниометрию, определять типы черепов, типы лица, демонстрировать свои умения на предложенных препаратах и моделях, **владеть** терминами и методиками по теме занятия.

1. Признаки с непрерывной изменчивостью.
2. Какие существуют типы волос?
3. От чего зависит форма губ?
4. Где располагаются меланоциты?
5. Что такое эпикантус?
6. Как оцениваются высота крыла носа и высота переносья?
7. Какие факторы фиксируются при описании области рта?
8. Какие параметры измеряют на голове и черепе?
9. Как рассчитывается лицевой индекс?
10. Какие типы лица существуют?
11. Что такое лицевой угол?
12. Какие типы черепа выделяют по величине лицевого угла?
13. Что такое головной указатель?
14. Какие типы черепов выделяют по величине головного указателя?
15. Какие типы черепов выделяют по величине лицевого индекса?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. К ПРИЗНАКАМ С НЕПРЕРЫВНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТЬЮ ОТНОСИТСЯ

- 1) система тканевой специфичности HLA
- 2) система групп крови
- 3) система кислой фосфотазы эритроцитов
- 4) морфология мягких тканей лица

2. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКАМИ ЗИГИОН НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) лицевым индексом
- 2) скуловым диаметром
- 3) высотой лицевого черепа
- 4) лицевым углом

3. ТОЧКА МЕЖДУ НАДБРОВНЫМИ ДУГАМИ

- 1) глабелла
- 2) порион
- 3) простион
- 4) назион

4. ТОЧКА НА СЕРЕДИНЕ ВЕРХНЕГО КРАЯ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА

- 1) простион
- 2) назион
- 3) глабелла
- 4) порион

5. МЕСТО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ НОСОЛОБНОГО ШВА С МЕЖНОСОВЫМ ШВОМ

- 1) гнатион
- 2) зигион
- 3) назион
- 4) простион

6. НАИБОЛЕЕ ВЫСТУПАЮЩЕЙ КНИЗУ ТОЧКА НИЖНЕГО КРАЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

- 1) простион
- 2) гнатион
- 3) зигион
- 4) назион

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ СКЛАДКА, ПРИКРЫВАЮЩАЯ ВНУТРЕННИЙ УГОЛ ГЛАЗА

- 1) складка верхнего века
- 2) порион

- 3) эпикантус
- 4) складка нижнего века

8. ВЫСТУПАНИЕ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ ВПЕРЕД

- 1) опистохейлия
- 2) ортохейлия
- 3) гиперхейлия
- 4) прохейлия

9. ОТСТУПАНИЕ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ГУБЫ

- 1) опистохейлия
- 2) ортохейлия
- 3) гиперхейлия
- 4) прохейлия

10. УГЛУБЛЕНИЕ МЕЖДУ ЗАВИТКОМ И ПРОТИВОЗАВИТКОМ УШНОЙ РАКОВИНЫ

- 1) козелок
- 2) ладыя
- 3) противокозелок
- 4) мочка

11. МЕЛАНОЦИТЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ

- 1) в корковом слое волосяного стержня
- 2) в фиброзной оболочке глаза
- 3) в дерме
- 4) в верхнем слое эпидермиса

12. ТИПЫ ВОЛОС

- 1) прямые, волнистые, вьющиеся
- 2) жесткие, волнистые, курчавые
- 3) прямые, волнистые, курчавые
- 4) прямые, мягкие, курчавые

13. НОСОВОЙ УКАЗАТЕЛЬ

- 1) отношение ширины носа к длине
- 2) отношение высоты носа к ширине
- 3) отношение ширины носа к высоте крыла носа
- 4) отношение высоты крыла носа к ширине

14. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЛИНИЕЙ, СОЕДИНЯЮЩЕЙ НИЖНИЕ КРАЯ БРОВЕЙ, И НАИБОЛЕЕ ВДАВЛЕННОЙ ТОЧКОЙ ПЕРЕНОСЬЯ

- 1) носолобный шов
- 2) носо-бровное расстояние
- 3) профиль спинки носа

4) ширина носа

15. ОТНОШЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОГО ДИАМЕТРА ЧЕРЕПА К ПРОДОЛЬНОМУ, УМНОЖЕННОЕ НА 100

- 1) головной указатель
- 2) головной индекс
- 3) лицевой индекс
- 4) лицевой угол

16. УГОЛ НАКЛОНА ЛИЦА ПО ОТНОШЕНИЮ К ВЕРТИКАЛИ

- 1) головной указатель
- 2) головной индекс
- 3) лицевой индекс
- 4) лицевой угол

17. ТИП ЧЕРЕПА ПО ГОЛОВНОМУ УКАЗАТЕЛЮ

- 1) мезопрозопный
- 2) ортогнатический
- 3) долихокефалический
- 4) эвриоидный

18. ТИП ЧЕРЕПА ПО ЛИЦЕВОМУ УГЛУ

- 1) мезопрозопный
- 2) эвриоидный
- 3) долихокефалический
- 4) прогнатический

19. ОБЛАДАТЕЛИ ШИРОКИХ ЛИЦ ПО ЛИЦЕВОМУ ИНДЕКСУ

- 1) гиперлептипрозопы
- 2) мезопрозопы
- 3) эврипрозопы
- 4) лептипрозопы

20. ОБЛАДАТЕЛИ УЗКИХ ЛИЦ ПО ЛИЦЕВОМУ ИНДЕКСУ

- 1) гиперлептипрозопы
- 2) мезопрозопы
- 3) эврипрозопы
- 4) лептипрозопы

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	4	11	1
2	2	12	3
3	1	13	1
4	4	14	2

5	3	15	1
6	2	16	4
7	3	17	3
8	4	18	4
9	1	19	3
10	2	20	4

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача №1.

При исследовании черепа был определен головной указатель, который оказался равен 85.

1. Какому типу черепов соответствует исследуемый череп?
2. Какие типы черепов (по величине головного показателя) Вам известны?

Задача №2.

При проведении антропологических раскопок был найден череп ортогнатического типа.

1. На основании какого показателя был сделан данный вывод?
2. Какие краниометрические точки используются для определения данного показателя?

Задача №3.

При осмотре взрослого человека установлено, что по типу лица он относится к длиннолицым.

1. Какой показатель был определен и чему он равен в данном случае?
2. Как определяется скуловой диаметр?

Задача №4.

При осмотре области рта установлен вертикальный контур губы.

1. Как называется такой вариант строения профиля верхней губы?
2. Какие еще показатели фиксируются при описании области рта?

Задача №5.

В краниометрии возможно определение лицевого индекса без точки на нижней челюсти.

1. Какие показатели для этого необходимы?
2. Какие типы лицевого черепа при этом определяются?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче №1.

1. Исследуемый череп относится к брахикефалическому типу черепа.
2. По величине головного показателя выделяют три типа черепов: долихоцефалия (показатель ниже 75,9), мезоцефалия (76,0 – 80,9), брахикефалия (выше 81).

Ответ к задаче №2.

1. Ортогнатический тип черепа установлен по величине лицевого показателя, который должен быть равен 85-92,9°.

2. Для определения лицевого показателя необходимы следующие краниометрические точки: назион, гнатион, порион.

Ответ к задаче №3.

1. Был определен лицевой индекс, у лептипрозопов он равен 90-94,9%.

2. Скуловой диаметр определяется как расстояние между точками зигион, т. е. наиболее выступающими точками на латеральной поверхности скуловой дуги.

Ответ к задаче №4.

1. Такой вариант строения профиля верхней губы называется ортохейлией.

2. При описании области рта фиксируется: высота верхней губы, толщина губ, ширина рта, профиль верхней губы.

Ответ к задаче № 5.

1. Для определения необходимы высота лицевого черепа и скуловой диаметр.

2. Выделяют следующие типы лицевого черепа: мезоны (50-54,9%), эврионы (45-49,9%), лептоны (55-59,9%), гиперэврионы (менее 45%) и гиперлептоны (свыше 60%).

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Оценить высоту крыла носа и высоту переносья.
2.	Оценить форму губы и профиль верхней губы.
3.	Провести краниометрию с определением основных остеологических признаков.
4.	Провести антропометрию с определением основных остеологических признаков.
5.	Определить головной указатель.
6.	Определить лицевой угол.
7.	Определить лицевой индекс

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Расово-диагностические особенности пигментации кожи, волос, глаз.

2. Расово-диагностические особенности морфологии мягких тканей лица.
3. Способы оценки формы черепа.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 26

1. Тема «Понятие о дерматоглифике и одонтоглифике».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** понятия дерматоглифика и одонтоглифика, элементы папиллярного узора, особенности морфологии зубов, **уметь** интерпретировать результаты дерматоглифического и одонтоглифического методов исследования, объяснить термины и понятия по теме, **владеть** терминами и методиками по теме занятия.

1. Что такое дерматоглифика?
2. Элементы рельефа кожного покрова ладонной поверхности руки.
3. Что такое папиллярные линии?
4. Что такое флексорные линии?
5. Что такое межфаланговые складки?
6. Что такое одонтоглифика?
7. В каком возрасте начинается прорезывание молочных зубов?
8. В каком возрасте начинается прорезывание постоянных зубов?
9. Что такое редукция?
10. Как рассчитывается модуль коронки?
11. Как рассчитывается средний модуль зубного ряда?
12. Какие модули зубного ряда выделяют?
13. Как рассчитывается индекс коронки?
14. Что такое индекс коронки?
15. Какие признаки учитываются в этнической одонтологии?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. УГЛУБЛЕНИЯ, ОБРАЗОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ СГИБАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ КИСТИ РУКИ

- 1) подпальцевые участки
- 2) флексорные линии
- 3) межфаланговые ямки
- 4) папиллярные линии

2. В ПАПИЛЛЯРНОМ УЗОРЕ ПАЛЬЦА РУКИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРАВЛЕНИЯ И РАСПОЛОЖЕНИЯ, ВЫДЕЛЯЮТ ДВА ПОТОКА ПАПИЛЛЯРНЫХ ЛИНИЙ

- 1) наружный и внутренний
- 2) передний и задний
- 3) поверхностный и глубокий
- 4) верхний и нижний

3. В НАРУЖНОМ ПОТОКЕ ПАПИЛЛЯРНЫХ ЛИНИЙ ВЫДЕЛЯЮТ

- 1) передний и задний потоки
- 2) медиальный и латеральный потоки
- 3) передний и задний потоки
- 4) верхний и нижний потоки

4. БУГОРОК, РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВЕРХНЕГО МОЛЯРА

- 1) протоконид
- 2) гипоконулид
- 3) бугорок Карабелли
- 4) метаконид

5. ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА КОЖНОГО ПОКРОВА ЛАДОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ РУКИ

- 1) подпальцевый участок
- 2) складки-морщины
- 3) гипотенар
- 4) тенар

6. БУГОРКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ НИЖНЕГО МОЛЯРА

- 1) протоконид
- 2) протоконус
- 3) бугорок Карабелли
- 4) гипоконус

7. УГЛУБЛЕНИЯ, ОБРАЗОВАННЫЕ СГИБАТЕЛЬНЫМИ ДВИЖЕНИЯМИ ПАЛЬЦЕВ РУК, РАСПОЛАГАЮЩИЕСЯ ОДНО НАД ДРУГИМ И РАЗДЕЛЯЮЩИЕ КОЖНЫЕ УЗОРЫ ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ РУК

- 1) флексорные линии
- 2) межфаланговые складки
- 3) складки-морщины
- 4) папиллярные линии

8. ВНУТРЕННИЙ ПОТОК ПАПИЛЛЯРНЫХ ЛИНИЙ

- 1) огибает снизу внутренний рисунок узора от одного края

- ногтя до другого
- 2) занимает центральную часть узора
 - 3) место сближения папиллярных линий
 - 4) огибает сверху внутренний рисунок узора от одного края ногтя до другого

9. МЕЛКИЕ И СЛАБОВЫРАЖЕННЫЕ ЛИНИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРИ КОЖЕЙ СВОЕЙ ЭЛАСТИЧНОСТИ

- 1) флексорные линии
- 2) папиллярные линии
- 3) складки-морщины
- 4) межфаланговые складки

10. ФОРМА ПАПИЛЛЯРНЫХ ЛИНИЙ В ВЕРХНЕМ НАРУЖНОМ ПОТОКЕ

- 1) прямые
- 2) извитые
- 3) дугообразные
- 4) круговые

11. МЕСТО СБЛИЖЕНИЯ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО НАРУЖНОГО И ВНУТРЕННЕГО ПОТОКОВ ПАПИЛЛЯРНЫХ ЛИНИЙ

- 1) дельта узора
- 2) треугольник узора
- 3) флексорная линия
- 4) складка-морщина

12. ВНЕШНИЕ СТОРОНЫ ДЕЛЬТЫ, ОБРАЗОВАННЫЕ ПЕРВЫМИ ЛИНИЯМИ РАСХОДЯЩИХСЯ ПОТОКОВ

- 1) рамочная часть
- 2) внутренняя сторона дельты
- 3) папиллярные линии
- 4) рукава дельты

13. ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА КОЖНОГО ПОКРОВА ПОДОШВЕННОЙ ЧАСТИ СТОПЫ

- 1) подпальцевый участок
- 2) гипотенар
- 3) папиллярные линии
- 4) межфаланговые складки

14. ВИДЫ ДЕЛЬТ УЗОРА

- 1) наружные, внутренние, смешанные
- 2) передние, задние
- 3) наружные, внутренние

4) передние, задние, промежуточные

15. К ПРИЗНАКАМ РЕДУКЦИИ ЗУБОВ ОТНОСЯТСЯ

- 1) межкорневой затек эмали
- 2) гиподонтия
- 3) гиперодонтия
- 4) дистальный гребень тригонид

16. БУГОРОК, РАСПОЛАГАЮЩИЙСЯ НА ГРАНИЦЕ ЛИНГВАЛЬНОЙ И МЕЗИАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТЕЙ КОРОНКИ ПЕРВОГО МОЛЯРА

- 1) лингвальный бугорок
- 2) коленчатая складка метаконид
- 3) бугорок Карабелли
- 4) протоконид

17. ПОЛУСУММА МЕЗИО-ДИСТАЛЬНОГО И ВЕСТБУЛО-ЛИНГВАЛЬНОГО ДИАМЕТРА КОРОНОК

- 1) средний модуль зубного ряда
- 2) размер зуба
- 3) массивность коронки
- 4) модуль коронки

18. ПОКАЗАТЕЛЬ СТЕПЕНИ ВЫТЯНУТОСТИ КОРОНКИ ВДОЛЬ ЗУБНОГО РЯДА

- 1) индекс коронки
- 2) модуль коронки
- 3) массивность коронки
- 4) средний модуль зубного ряда

19. ПРОИЗВЕДЕНИЕ МЕЗИО-ДИСТАЛЬНОГО И ВЕСТИБУЛО-ЛИНГВАЛЬНОГО ДИАМЕТРОВ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) индексом коронки
- 2) модулем коронки
- 3) массивностью коронки
- 4) средний модулем зубного ряда

20. СКУЧЕННОСТЬ И ПОВОРОТ ЗУБОВ В ЧЕЛЮСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ СОКРАЩЕНИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ДУГИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) диастема
- 2) краудинг
- 3) гиподонтия
- 4) гиперодонтия

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	2	11	1
2	1	12	4
3	4	13	3
4	3	14	1
5	2	15	2
6	1	16	3
7	2	17	4
8	2	18	1
9	3	19	3
10	3	20	2

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача №1.

При изучении кожного рельефа ладони обнаружены папиллярные линии двух потоков: наружного и внутреннего.

1. Как подразделяются папиллярные линии наружного потока?
2. Что такое дельта узора?

Задача № 2.

При изучении кожного рельефа стопы обнаружены складки-морщины.

1. Где на стопе располагаются складки-морщины?
2. Какие еще элементы кожного рельефа можно обнаружить на стопе?

Задача № 3.

При осмотре первого верхнего моляра был обнаружен бугорок Карабелли.

1. Где располагается указанный бугорок?
2. Какова распространенность этого признака в популяции?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Наружный поток делится на два: верхний — внешний поток папиллярных линий, огибающий сверху внутренний рисунок узора от одного края ногтя до другого; нижний — внешний поток папиллярных линий, огибающий снизу внутренний рисунок узора от одного края ногтя до другого. Нижний поток иначе называется базисным.

2. В местах сближения верхнего и нижнего наружного и внутреннего потоков папиллярные линии образуют дельту узора, названную по форме линий, напоминающей треугольник или «дельту» - букву греческого алфавита.

Ответ к задаче № 2.

1. Складки-морщины расположены хаотично по всей поверхности стопы.

2. На стопе, кроме складок-морщин, можно обнаружить флексорные складки и папиллярные линии.

Ответ к задаче № 3.

1. Бугорок Карабелли располагается на границе лингвальной и мезиальной поверхностей коронки первого верхнего моляра, т.е. на боковой поверхности мезио-лингвального бугорка протоконуса.

2. Признак сильно варьирует по степени выраженности: высокий процент (около 40%) отмечается в европеоидных популяциях, у монголоидов встречается редко (0-15,25%), в процессе эволюции появился довольно поздно.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Продемонстрировать на препаратах зубов: <ul style="list-style-type: none">– медиально-щёчный бугорок (параконус)– дистально-щёчный бугорок (метаконус)– медиально-нёбный бугорок (протоконус)– дистально-нёбный бугорок (гипоконус)– бугорок Карабелли– дополнительный дистальный бугорок– вестибулярная борозда– медиальная борозда– центральная борозда– задняя нёбная борозда– дистальная ямка– медиально-щёчный бугорок (протоконид)– дистально-щёчный бугорок (гипоконид)– дистальный бугорок (гипоконулид)– медиально-язычный бугорок (метаконид)– дистально-язычный бугорок (энтконид)– медиальный краевой гребень– дистальный краевой гребень
2.	Продемонстрировать элементы рельефа кожного покрова ладонной поверхности руки: <ul style="list-style-type: none">- флексорные линии- межфаланговые складки- складки-морщины- папиллярные линии- наружный поток папиллярных линий- внутренний поток папиллярных линий- дельта папиллярного узора
3.	Продемонстрировать элементы рельефа кожного покрова

	подошвенной части стопы: - флексорные складки - складки-морщины - папиллярные линии
--	--

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Понятие о дерматоглифике.
2. Понятие об одонтоглифике.
3. Этнические признаки в одонтологии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 27

1. Тема «Признаки с дискретной изменчивостью».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен знать признаки с дискретной изменчивостью, знать особенности наследования групп крови; уметь определять группы крови, резус-фактор и интерпретировать полученные результаты; владеть терминами и методиками по теме занятия.

1. Какие существуют иммунные системы крови?
2. Какие существуют системы сывороточных белков и ферментов?
3. Какие группы крови Вы знаете?
4. Что такое система Rhesus?
5. Что такое система тканевой специфичности HLA?
6. Что такое система гаптоглобина?
7. Что такое система группоспецифического компонента Jc?
8. Что такое система кислой фосфатазы Ap?
9. Какие антигены относятся к аллогенным?
10. Какие антигены располагаются на эритроцитах у людей с различными группами крови?
11. Какие антитела в сыворотке крови у людей с различными группами крови?
12. Какую функцию выполняют HLA антигены?
13. Где располагаются HLA антигены I класса?
14. Где располагаются HLA антигены II класса?
15. Какие признаки с другими типами изменчивости Вам известны?

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. ГЕМОГЛОБИН СВЯЗЫВАЮЩИЙ БЕЛОК, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЙ
ВЫДЕЛЕНИЮ ИЗ ОРГАНИЗМА ЧЕРЕЗ ПОЧКИ СВОБОДНОГО
ГЕМОГЛОБИНА

- 1) гаптоглобин
- 2) кислая фосфатаза Ap
- 3) билирубин
- 4) гемосидерин

2. СИСТЕМА RHESUS ЛОКАЛИЗОВАНА

- 1) на 1-й хромосоме
- 2) на 2-й хромосоме
- 3) на 3-й хромосоме
- 4) на 21-й хромосоме

3. ПРИЗНАКИ С ДИСКРЕТНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТЬЮ

- 1) пигментация кожных покровов
- 2) пигментация волос
- 3) волосяной покров
- 4) система гаптоглобина

4. СИСТЕМА, УЧАСТВУЮЩАЯ В СВЯЗЫВАНИИ И ПЕРЕНОСЕ
ВИТАМИНА D3

- 1) система кислой фосфатазы
- 2) система группоспецифического компонента Jc
- 3) система тканевой совместимости
- 4) система гаптоглобина

5. НА ЭРИТРОЦИТАХ У ЧЕЛОВЕКА С III ГРУППОЙ КРОВИ
РАСПОЛАГАЮТСЯ АНТИГЕНЫ

- 1) A и B
- 2) B
- 3) нет антигенов
- 4) A

6. НА ЭРИТРОЦИТАХ У ЧЕЛОВЕКА С IV ГРУППОЙ КРОВИ
РАСПОЛАГАЮТСЯ АНТИГЕНЫ

- 1) нет антигенов
- 2) B
- 3) A и B
- 4) A

7. В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА СО II ГРУППОЙ
РАСПОЛАГАЮТСЯ АНТИТЕЛА

- 1) анти-A и анти-B

- 2) анти-В
- 3) нет антител
- 4) анти-А

8. В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА С I ГРУППОЙ РАСПОЛАГАЮТСЯ АНТИТЕЛА

- 1) анти-А
- 2) анти-В
- 3) нет антител
- 4) анти-А и анти-В

9. В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА С IV ГРУППОЙ РАСПОЛАГАЮТСЯ АНТИТЕЛА

- 1) анти-В
- 2) анти-А и анти-В
- 3) нет антител
- 4) анти-А

10. АНТИГЕНЫ, ОТЛИЧАЮЩИЕ ОДНОГО ИНДИВИДУУМА ОТ ДРУГОГО

- 1) аллельные
- 2) иммунные
- 3) аллогенные
- 4) лейкоцитарные

11. НА ЭРИТРОЦИТАХ У ЧЕЛОВЕКА С I ГРУППОЙ КРОВИ РАСПОЛАГАЮТСЯ АНТИГЕНЫ

- 1) А и В
- 2) В
- 3) нет антигенов
- 4) А

12. НА ЭРИТРОЦИТАХ У ЧЕЛОВЕКА СО II ГРУППОЙ КРОВИ РАСПОЛАГАЮТСЯ АНТИГЕНЫ

- 1) А
- 2) В
- 3) нет антигенов
- 4) А и В

13. В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА С III ГРУППОЙ РАСПОЛАГАЮТСЯ АНТИТЕЛА

- 1) нет антител
- 2) анти-В
- 3) анти-А
- 4) анти-А и анти-В

14. ИММУННЫЕ СИСТЕМЫ КРОВИ

- 1) система гаптоглобина
- 2) система тканевой совместимости HLA
- 3) система кислой фосфотазы Ap
- 4) система группоспецифического компонента Jc

15. СИСТЕМЫ СЫВОРОТОЧНЫХ БЕЛКОВ И ФЕРМЕНТОВ

- 1) система Rhesus
- 2) система тканевой совместимости HLA
- 3) система АВ0
- 4) система гаптоглобина

16. HLA АНТИГЕНЫ I КЛАССА (ГЕНЫ ЛОКУСОВ А, В, С)

- 1) представлены на поверхности практически всех клеток организма
- 2) сконцентрированы в слизистых оболочках
- 3) находятся в периферической крови
- 4) выражены преимущественно на клетках иммунной системы, макрофагах, эпителиальных клетках

17. HLA АНТИГЕНЫ II КЛАССА (ГЕНЫ ЛОКУСОВ D)

- 1) сконцентрированы в слизистых оболочках
- 2) представлены на поверхности практически всех клеток организма
- 3) выражены преимущественно на клетках иммунной системы, макрофагах, эпителиальных клетках
- 4) находятся в периферической крови

18. СИСТЕМА СЫВОРОТОЧНЫХ БЕЛКОВ И ФЕРМЕНТОВ, УЧАСТВУЮЩАЯ В СВЯЗЫВАНИИ И ПЕРЕНОСЕ ВИТАМИНА D3 И 25-ГИДРОКСИВИТАМИНА D3

- 1) система гаптоглобина
- 2) система тканевой совместимости HLA
- 3) система кислой фосфотазы Ap
- 4) система группоспецифического компонента Jc

19. СИСТЕМА СЫВОРОТОЧНЫХ БЕЛКОВ И ФЕРМЕНТОВ, КОТОРАЯ КОНТРОЛИРУЕТСЯ ТРЕМЯ ЛОКУСАМИ ОДНОГО АЛЛЕЛЯ С КОДОМИНИРОВАНИЕМ

- 1) система гаптоглобина
- 2) система кислой фосфотазы Ap
- 3) система тканевой совместимости HLA
- 4) система группоспецифического компонента Jc

20. ФЕНОМЕН «РЕЗУС-КОНФЛИКТА» ВОЗМОЖЕН ПРИ

- 1) Rh+ матери, Rh- плоде
- 2) Rh+ матери, Rh+ плоде
- 3) Rh- матери, Rh- плоде
- 4) Rh- матери, Rh+ плоде

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	11	3
2	1	12	1
3	4	13	3
4	2	14	2
5	2	15	4
6	3	16	1
7	2	17	3
8	4	18	4
9	3	19	2
10	3	20	4

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача №1.

В лаборатории при определении группы крови пациента с помощью стандартных сывороток (анти-А, анти-В, анти-А-анти-В) реакция агглютинации произошла при добавлении в образцы крови сывороток анти-В и анти-А-анти-В, при добавлении сыворотки анти-А в образец крови реакции агглютинации не обнаружено.

1. Какая группа крови у обследуемого пациента?
2. Какие еще иммунные системы крови Вы знаете?

Задача №2.

У здоровых родителей родился ребенок с резус-конфликтом.

1. В результате чего могла возникнуть подобная ситуация?
2. В чем заключается обоснование данного феномена?

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. У пациента В(II) группа крови.
2. Помимо групп крови существуют система резус-фактора и система тканевой совместимости HLA.

Ответ к задаче № 2.

1. Резус-конфликт у новорожденного возможен в случае, если мать имеет резус-отрицательную кровь, а плод унаследовал от отца резус-положительную кровь.

2. Резус-фактор плода проходит через плаценту в кровь матери и являются там чужеродными, антигенами, что приводит к образованию в ее крови резус-антител. В свою очередь резус-антитела проникая обратно в кровь плода являются антителами против его эритроцитов, вызывают агглютинацию, что приводит к тяжелым нарушениям, а иногда даже к гибели плода.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Определять вероятную группу крови у ребенка при известной группе крови родителей
2.	Определять наличия резус-фактора в крови ребенка при известных параметрах родителей.
3.	Интерпретировать данные по определению группы крови.
4.	Интерпретировать данные по определению резус-фактора.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

1. По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1.1. Признаки с дискретной изменчивостью – система АВ0.

1.2. Признаки с дискретной изменчивостью – система Rhesus.

1.3. Признаки с дискретной изменчивостью – система тканевой совместимости HLA.

1.4. Признаки с дискретной изменчивостью – системы сывороточных белков и ферментов.

2. Изготовление наглядных пособий (таблиц):

2.1. Система АВ0 – группы крови

2.2. Определение групп крови

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 28

1. Тема «Основы расоведения. Характеристика расовых признаков. Европейская раса».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.

- Подготовка материалов по НИРС.

3. 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** самостоятельной работой с учебной литературой; навыками использования современных информационных технологий и ресурсов сети Интернет.

1. Чему в систематике соответствует раса?
2. Что такое этнос?
3. Перечислите большие расы.
4. Какие расовые группы выделяются внутри больших рас?
5. Какие расовые группы проживают на территории Российской Федерации?
6. Дать определение понятию «раса».
7. Что называется расогенезом, каковы его этапы?
8. Сколько в мире рас?
9. Как соотносятся понятия «политипия» и «раса»?
10. Как соотносятся понятия «раса» и «этнос»??
11. Какие процессы лежат в основе расообразования?
12. Что такое расизм?
13. Перечислить концепции расоведения.
14. Охарактеризовать древних европеоидов.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. РАСОВЫЕ ПРИЗНАКИ ЭТО

- 1) степень жирового образования
- 2) развитие мускулатуры
- 3) пигментация волос
- 4) характер осанки

2. ГЛАВНЫМ КРИТЕРИЕМ ОТЛИЧИЯ РАСЫ ОТ ВИДА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) количество особей в ареале
- 2) возможность создания плодовитого потомства между представителями разных рас
- 3) наличие наследуемых признаков
- 4) площадь занимаемого ареала

3. ВСЕ СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ЯВЛЯЮТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИМИ, КРОМЕ

- 1) расы
- 2) вида

- 3) этноса
- 4) семейства

4. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИЗНАК ЭТО

- 1) пигментация радужки
- 2) наличие эпикантуса
- 3) определение пропорций тела
- 4) характер третичного волосяного покрова

5. ОСНОВНЫМ РАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) пигментация
- 2) форма волос на голове
- 3) ширина лица
- 4) форма носа

6. К ФАКТОРАМ РАСОГЕНЕЗА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ КРОМЕ

- 1) адаптация
- 2) мутации
- 3) изоляция
- 4) конвергенция

7. К БОЛЬШИМ РАСАМ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ КРОМЕ

- 1) экваториальная
- 2) монголоидная
- 3) европеоидная
- 4) полинезийская

8. К ЕВРОПЕОИДНОЙ БОЛЬШОЙ РАСЕ ОТНОСЯТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ МАЛЫЕ РАСЫ, КРОМЕ

- 1) уральской
- 2) атланти-балтийской
- 3) арктической
- 4) средневропейской

9. ГЕНЕТИЧЕСКОЕ СМЕШЕНИЕ ДВУХ ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ГРУПП ОРГАНИЗМОВ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дрейф генов
- 2)гомозоготизация гетерозигот
- 3) имбридинг
- 4) метисация

10. КОНТАКТНЫЕ РАСЫ ОБРАЗУЮТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОЦЕССА

- 1) изоляции

- 2) метисации
- 3) адаптации
- 4) автогенетического процесса

11. К СМЕШЕНИЮ РАСОВЫХ ПРИЗНАКОВ ПРИВОДИТ

- 1) миграция
- 2) адаптация
- 3) метисация
- 4) изоляция

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	3	7	4
2	2	8	3
3	3	9	4
4	3	10	2
5	1	11	1
6	4		

5. 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.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Показать на карте мира географию расселения монголоидной расы
2.	Показать на карте мира географию расселения европеоидной расы
3.	Показать на карте мира географию расселения экваториальной расы
4.	Дать антропологическую характеристику представителей европеоидной расы

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Концепции расы - различия подходов, различия результатов.
2. Возникновение рас - вопросы и открытия.
3. О возрастной динамике расовых признаков.
4. История расовых классификаций.
5. Расы мира - краткий обзор.
6. К вопросу о роли метисации и изоляции в возникновении рас.
7. Новые расы - возникновение рас.
8. Раса и характер.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 29

1. Тема «Австрало-негроидная и монголоидная расы».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен знать характерные признаки австрало-

негроидной и монголоидной рас, механизм их происхождения, научные основы критики расизма и национализма; **уметь** дать характеристику австрало-негроидной и монголоидной рас по морфологическим признакам; применять на практике измерительные признаки при определении расовой принадлежности индивида; показать на географической карте мира регион проживания представителей изучаемых больших и малых рас; получать, пользоваться научной литературой; **владеть** самостоятельной работой с учебной литературой; навыками использования современных информационных технологий и ресурсов сети Интернет.

1. Какие малые расы включают тихоокеанские монголоиды?
2. Дать дифференциальную характеристику дальневосточной и южноазиатской малым расам.
3. Охарактеризовать границы расселения современных северных монголоидов.
4. Какие морфотипы выделяют у североазиатской малой расы?
5. Дать общую характеристику морфотипа американской расы.
6. Какие малые расы включают африканские негроиды?
7. Указать ареал распространения бушменской малой расы.
8. Дать характеристику морфотипа австралийской расы.
9. Указать ареал распространения веддоидной малой расы.
10. Какие малые расы выделяют в зоне контакта европеоидов и монголоидов?
11. Дать характеристику морфотипа эфиопской малой расы.
12. Указать особенности морфотипа полинезийской малой расы.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. К ТИХООКЕАНСКИМ МОНГОЛОИДАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) южноазиатская малая раса
- 2) североазиатская малая раса
- 3) арктическая малая раса
- 4) меланезийская малая раса

2. ЗАПАДНАЯ ГРАНИЦА РАССЕЛЕНИЯ СЕВЕРНЫХ МОНГОЛОИДОВ ПРОХОДИТ ПО РЕКЕ

- 1) Обь
- 2) Ангара
- 3) Енисей
- 4) Лена

3. АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АРКТИЧЕСКОЙ МАЛОЙ РАСЫ - ЭТО

- 1) территория от Верхоянского хребта до Гренландии
- 2) территория между реками Енисей и Лена
- 3) территория современной Монголии

4) территория современной Эвенкии

4. АФРИКАНСКИЕ НЕГРОИДЫ ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ МАЛЫЕ РАСЫ, КРОМЕ

- 1) негрской
- 2) негрильской
- 3) бушменской
- 4) веддоидной

5. ДЛЯ АВСТРАЛИЙСКОЙ РАСЫ ХАРАКТЕРНО

- 1) выгорание кончиков волос
- 2) выпрямление кончиков волос
- 3) скручивание волоса в тугую спираль
- 4) выгорание волос у корня

6. ВЕДДОИДНАЯ МАЛАЯ РАСА РАСПРОСТРАНЕНА

- 1) на Японских островах
- 2) на островах Индонезии
- 3) на Мадагаскаре
- 4) на Курильском полуострове

7. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЭПИКАНТУСА У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ УРАЛЬСКОЙ МАЛОЙ РАСЫ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 30-40%
- 2) 10-20%
- 3) 70-80%
- 4) 50-60%

8. НАЧАЛО СМЕШЕНИЯ ЕВРОПЕОИДОВ И МОНГОЛОИДОВ В ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЯХ ДАТИРУЕТСЯ

- 1) началом I тыс. до н.э.
- 2) концом I тыс. до н.э.
- 3) серединой I тыс. до н. э.
- 4) началом I тыс. н.э.

9. ЭФИОПСКАЯ РАСА ЛОКАЛИЗОВАНА

- 1) в Южной Африке
- 2) в Западной Африке
- 3) в Северной Африке
- 4) в Восточной Африке

10. СОВРЕМЕННЫЕ АЙНЫ СМЕШАНЫ С

- 1) японцами
- 2) корейцами
- 3) китайцами

4) монголами

11. ПОЛИНЕЗИЙСКАЯ МАЛАЯ РАСА РАСПРОСТРАНЕНА

- 1) на Аравийском полуострове
- 2) на Курильских островах
- 3) на Мадагаскаре
- 4) в Новой Зеландии

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	7	2
2	3	8	3
3	1	9	4
4	4	10	1
5	1	11	4
6	2		

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Перед Вами мужчина, цвет его кожи коричневый. Цвет волос и глаз темный. Волосы курчавые, узковолнистые. Третичный волосяной покров ослаблен. Нос прямой, с довольно высоким переносьем и неширокий. Лицо узкое, губы средней толщины. Длина тела выше средней, телосложение долихоморфное.

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

Задача № 2.

У юноши цвет кожи смуглый. Глаза темные. Волосы прямые, жесткие и очень темные. Определяется эпикантус. Третичный волосяной покров развит слабо. Длина тела средняя. Лицо узкое, средней ширины, высокое, плоское. Мозговой череп в горизонтальном сечении небольшой, но высокий. Нос довольно длинный, с прямой спинкой, слабовыступающий.

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

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

Ответ к задаче № 1.

1. Эфиопская малая раса.
2. Локализована в Восточной Африке (Эфиопское нагорье и Африканский Рог).

Ответ к задаче № 2.

1. Дальневосточная малая раса.
2. Ареал распространения – Китай, Корея, Япония.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Показать на карте мира географию расселения монголоидной расы.
2.	Показать на карте мира географию расселения негроидной расы.
3.	Антропологическая характеристика монголоидной расы.
4.	Антропологическая характеристика негроидной расы.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Сравнительная характеристика морфотипов монголоидной расы.
2. Сравнительная характеристика морфотипов негроидной расы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 30

1. Тема «Миграция, ее роль в формировании современных популяций».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен **знать** демографо-экологическую характеристику Homo sapiens; **уметь** объяснить понятия «изоляция», «смещение», «миграция», «поток генов»; **владеть** методом определения численности населения Земли.

1. Дать эколого-демографическую характеристику палеолита.
2. Дать эколого-демографическую характеристику мезолита.
3. Дать эколого-демографическую характеристику неолита.
4. Перечислить причины современных миграций.
5. Дать определение изоляции.
6. Дать определение метисации.
7. Объяснить влияние метисации на изменение антропологических признаков.
8. Дать определение эндогамии.
9. Перечислить причины географической изоляции.
10. Указать причины культурной изоляции.
11. Перечислить виды миграций.
12. Дать характеристику современной демографической ситуации в мире.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Выбрать один правильный ответ.

1. КЛЮЧЕВУЮ РОЛЬ В ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА ИГРАЕТ

- 1) естественный отбор
- 2) состояние атмосферы
- 3) наличие пресной воды
- 4) климатические условия

2. ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР ОСНОВЫВАЕТСЯ

- 1) на колебании численности популяции
- 2) на изоляции
- 3) на борьбе за существование
- 4) на мутации

3. В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПОТОКА ГЕНОВ БОЛЬШУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ

- 1) мутации
- 2) иммиграции
- 3) политипия
- 4) полиморфизм

4. ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ В 2010 ГОДУ СОСТАВИЛА

- 1) 5690 млн. человек
- 2) 6460 млн. человек
- 3) 6823 млн. человек
- 4) 7175 млн. человек

5. ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 2010 ГОДУ СОСТАВИЛА

- 1) 141 935 тыс. человек
- 2) 235 667 тыс. человек
- 3) 110 345 тыс. человек
- 4) 210 567 тыс. человек

6. К КРИТЕРИЯМ ПАЛЕОПОПУЛЯЦИИ ОТНОСИТСЯ

- 1) популяционный
- 2) демографический
- 3) исторический
- 4) дизруптивный

7. К ПРИЗНАКАМ С НЕПРЕРЫВНЫМ ХАРАКТЕРОМ ВАРИАЦИИ ОТНОСИТСЯ

- 1) цвет волос
- 2) пол
- 3) длина тела
- 4) цвет кожи

8.АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК, КОТОРЫЙ ТОЧНО ИЗМЕРИТЬ НЕВОЗМОЖНО ИЛИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дискретно варьирующим
- 2) номинальным
- 3) метрическим
- 4) порядковым

9.ДИСКРЕТНО ВАРИРУЮЩИМ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ НАЗЫВАЮТ

- 1) длину тела
- 2) возрастающую последовательность признака
- 3) наличие или отсутствие резус-фактора в крови
- 4) соотношение костного и мышечного компонентов тела

10.ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА ЭТО

- 1) пролиферация
- 2) мутация
- 3) дегенерация
- 4) акселерация

11.ЕДИНИЦЕЙ ЭВОЛЮЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) популяция
- 2) род
- 3) вид
- 4) семейство

12.ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТ ГЕНОВ В ГЕНОФОНДЕ ПОПУЛЯЦИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭМИГРАЦИИ И ИММИГРАЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дрейф генов
- 2) поток генов
- 3) мутация
- 4) гомозиготизация

13.СЛУЧАЙНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ГЕННЫХ ЧАСТОТ В НЕБОЛЬШОЙ, ПОЛНОСТЬЮ ИЗОЛИРОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ ВСЛЕДСТВИЕ ГОМОЗИГОТИЗАЦИИ ПРИ БЛИЗКОРОДСТВЕННОМ СКРЕЩИВАНИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дрейф генов
- 2) поток генов
- 3) мутация
- 4) гомозиготизация

14.ПЕРЕВОД ГЕТЕРОЗИГОТ В ГОМОЗИГОТЫ ПРИ БЛИЗКОРОДСТВЕННОМ СКРЕЩИВАНИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дрейф генов

- 2) поток генов
- 3) мутация
- 4) гомозиготизация

15. НЕ СУЩЕСТВУЕТ ИЗОЛЯТА

- 1) кастового
- 2) религиозного
- 3) наследственного
- 4) географического

Эталоны ответов на тестовые задания по теме

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	1	9	3
2	3	10	2
3	2	11	1
4	3	12	2
5	1	13	1
6	2	14	4
7	3	15	3
8	4		

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Задача № 1.

Геологами в тайге обнаружена семья верующих, переселившаяся сюда в результате гонений на церковь после Октябрьской революции.

1. Как называется данный вид изолята?
2. Какие виды изолятов существуют?

Задача № 2.

Выпускникам сельской школы не удалось трудоустроиться в родном селе. Им пришлось отправиться в крупный районный центр для трудоустройства на промышленном предприятии.

1. Как называется данный вид миграции?
2. Какие виды миграций существуют?

Эталоны ответов к ситуационным задачам по теме занятия:

Ответ к задаче № 1.

1. Религиозный.
2. Религиозный, кастовый, географический, культурный.

Ответ к задаче № 2.

1. Трудовая миграция.
2. Миграция может быть переселенческая, трудовая и политическая.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Показать на карте мира направления современных миграций.
2.	Демографические показатели населения крупнейших стран мира

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ № 31

1. Тема «Итоговое занятие по курсу антропологии».

2. Формы работы:

- Подготовка к практическому занятию.
- Подготовка материалов по НИРС.

3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия. Обучающийся должен знать общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма, критерии роста, развития и старения организма, понятия биологического и хронологического возраста, признаки изменчивости вида *Homo sapiens*, различия признаков с непрерывной и дискретной изменчивостью, особенности морфологических признаков представителей различных расовых групп; **уметь** получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата; **владеть** навыками использования базовых знаний в области информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов сети Интернет, навыками участия в дискуссиях по естественнонаучным вопросам.

Представлены в методических указаниях для обучающихся к внеаудиторной (самостоятельной) работе № 1 - 30.

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.

Тестовые задания с эталонами ответов см. в методических указаниях для обучающихся к внеаудиторной (самостоятельной) работе № 1 - 30. и сборнике тестовых заданий. Тестирование проводится в компьютерном классе кафедры анатомии и гистологии человека.

5. Самоконтроль по ситуационным задачам.

Ситуационные задачи с эталонами ответов см. в методических указаниях для обучающихся к внеаудиторной (самостоятельной) работе № 1 - 30 и сборнике ситуационных задач.

6. Перечень практических умений по изучаемой теме.

№ п/п	Название практических умений
1.	Показать на физической карте мира места появления предков человека в различные периоды геологического времени.
2.	Соотнести этапы антропогенеза с геологическим временем.
3.	Классифицировать современного человека с позиций зоологической систематики.
4.	Показать на физической карте мира ареал распространения приматов.
5.	Соотнести появление приматов на Земле со шкалой геологического времени.
6.	Дать характеристику шимпанзе, как наиболее близкому примату к человеку.
7.	Показать на физической карте мира ареал появления первых животных предков человека согласно теории полицентризма.
8.	Показать на физической карте мира ареал появления первых животных предков человека согласно теории моноцентризма.
9.	Соотнести появление животных предков человека и первых представителей рода Номо на Земле со шкалой геологического времени.
10.	Дать морфофункциональную характеристику животных предков человека (дриопитека) и первых представителей рода Номо (рамапитека, архантропа, неандертальца, кроманьонца).
11.	Определить антропологический возраст ребенка.
12.	Записать формулу молочных зубов.
13.	Показать на рентгенограмме точки окостенения.
14.	Определить коэффициент скорости старения мужчин и женщин по методике Горелкина-Пинхасова.
15.	Провести измерения параметров, необходимых для оценки биологического возраста (длина тела, масса тела, обхват талии, обхват ягодиц).
16.	Рассчитать индексы Таннера, Рорера, Пинье, индекс массы тела.
17.	Провести антропометрическое обследование.
18.	Определить соматотип мужчины и женщины по методике В.П. Чтецова по заданным параметрам.
19.	Оценить высоту крыла носа и высоту переносья.

20.	Оценить форму губы и профиль верхней губы.
21.	Провести краниометрию с определением основных остеологических признаков.
22.	Определить головной указатель.
23.	Продемонстрировать на препаратах зубов бугорок Карабелли.
24.	Продемонстрировать элементы рельефа кожного покрова ладонной поверхности руки: – флексорные линии – межфаланговые складки – складки-морщины – папиллярные линии – наружный поток папиллярных линий – внутренний поток папиллярных линий – дельта папиллярного узора
25.	Перечислить антропологические характеристики европеоидной расы.
26.	Перечислить антропологические характеристики монголоидной расы.
27.	Перечислить антропологические характеристики австрало-негроидной расы.

7. Рекомендации по выполнению НИРС.

По теме занятия подготовить рефераты (правила написания и оформления рефератов см. в методических указаниях для обучающихся № 1 к внеаудиторной работе):

1. Этапы становления физической антропологии в России.
2. Значение работ К.М. Бэра в развитии знаний о человеке.
3. Научная и организаторская деятельность А.П. Богданова и Д.Н. Анучина в области антропологии.
4. Классические и "новые" направления антропологических исследований.
5. Картографический метод в антропологии. Дискретное и непрерывное картирование как метод описания и исследования изменчивости.
6. Будущее человечества в трудах П. Тейяра де Шардена и В.И. Вернадского - единство и разница взглядов.
7. Ч. Дарвин и его последователи о происхождении человека.
8. Люди верхнего палеолита - возникновение современной психики.
9. Развитие культуры и психики древнего человека.
10. Возникновение рас - вопросы и открытия.
11. Раса и характер.
12. История изучения антропологического типа восточных славян.
13. Чувствительные периоды онтогенеза человека.
14. Биологические ритмы и развитие человека.

15. Секулярный тренд и другие эпохальные тенденции изменения темпов развития.
16. Соматотип и психические особенности - взаимосвязи и противоречия.
17. Медицинская конституция.
18. Способы адаптация и тенденции приспособительной изменчивости человека.
19. Гипотеза адаптивных типов человека.
20. Адаптивные типы, эволюция и история человека.

Подготовка обучающего видеоролика

1. Организация и проведение антропометрического обследования

Список литературы:

- обязательная

1. Хасанова, Г.Б. Антропология : учеб. пособие для вузов / Г.Б. Хасанова. – М. : КНОРУС, 2013. – 232 с.

- дополнительная

1. Антропология [Электронный ресурс] : учеб.-практ. пособие / В. А. Ермаков. - М. : Евразийск. открытый ин-т, 2011. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/90677/>

2. Антропология : учеб. пособие для вузов / И. Е. Лукьянова, В. А. Овчаренко ; ред. Е. А. Сигида. - М. : ИНФРА - М, 2011. – 240 с.

3. Антропологическое обследование в клинической практике / В.Г. Николаев, Н.Н. Николаева, Л.В. Синдеева [и др.]. – Красноярск : Изд-во КрасГМА, 2007. – 173 с.

4. Карачева, А.А. Антропогенез : учеб.-метод. пособие / А.А. Карачева. – Красноярск : Электробыттехника, 2007. – 32 с.

5. Курчанов, Н.А. Антропология и концепции биологии : учеб. пособие / Н. А. Курчанов. - СПб. : СпецЛит, 2007. – 192 с.

6. Антропология [Электронный ресурс] : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для студентов 1 курса, обучающихся по специальности 060201 – Стоматология / сост. Н. Н. Медведева, Т. В. Казакова, Л. В. Синдеева [и др.]. - Красноярск : КрасГМУ, 2013. – 87 с. - Режим доступа: [http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page\[common\]=elib&cat=&res_id=34310](http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res_id=34310)

