

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры анатомии
протокол от 11.06.2024 № 17

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

для вступительного экзамена в аспирантуру
по специальности 03.03.02 – антропология
2024/2025 учебный год

Общие положения

Антропология. Ее место среди гуманитарных и естественных наук.

Структура антропологического знания.

История современной антропологии.

История спортивной антропологии.

Состояние и перспективы развития антропологии в Беларуси.

Состояние и перспективы развития спортивной антропологии в Беларуси.

Эволюционная антропология. Место человека в животном мире планеты.

Homo sapiens. Социальные аспекты происхождения человека.

Основные теории антропогенеза.

Методы датирования скелетных остатков.

Этапы формирования современного человека (австралопитеки, олдовайская культура).

Трудовая теория антропогенеза Ф.Энгельса. Факторы и критерии гоминизации.

Время и место возникновения *Homo Sapiens*. Гипотезы моно- и полицентризма.

Современный человек и эволюция. Будущее человека как биологического вида.

Возрастная антропология (общая характеристика постнатального онтогенеза человека).

Основные особенности онтогенеза человека на современном этапе его биосоциального развития (понятие акселерации и ретардации старение и продолжительность жизни).

Факторы и критерии роста и развития в постнатальном онтогенезе.

Биологический возраст человека и его критерии.

Конституция человека – комплексная биомедицинская проблема. Система В.Г.Штефко и А.Д.Островского.

Функциональные аспекты конституции. Понятие о биохимической индивидуальности.

Морфофункциональные взаимоотношения как основа конституциологии. Психофизиологические и психологические аспекты конституции.

Медико-экологические аспекты конституции человека.

Популяционный полиморфизм и географическая изменчивость *Homo Sapiens*.

Географическая и популяционная политипия *Homo Sapiens*. Понятие расы.

Смещение, адаптация и изоляция у *Homo Sapiens*.

Спортивная антропология и спортивная антропометрия

Спортивная антропология как неотъемлемая часть спортивной науки. Ее цели и задачи на современном этапе.

Антропометрия как составная часть спортивной антропологии. Ее задачи на этапе спортивного отбора и в процессе спортивного совершенствования.

Методы и приборная база современной антропометрии.

Основные принципы организации процесса измерений и фиксации результатов.

Оценка компонентного состава тела. Калиперометрия.

Антропометрические формулы для оценки состава тела.

Соматические показатели, изучаемые в спорте, спортивной медицине и фитнесе.

Оценка площади поверхности тела и его сегментов.

Биоимпедансный анализ компонентного состава тела. Сравнительный аспект.

Роль дактилоскопии и палмоскопии.

Оценка физического развития методом стандартов, корреляции.

Построение антропометрического профиля.

Основные принципы конституциональной классификации.

Определение соматотипа по методу Р.Н.Дорохова.

Определение соматотипа по И.И.Саливон и Л.И.Тевако.

Роль возрастной антропологии в спортивной науке.

Основные особенности онтогенеза человека. Критические периоды онтогенеза.

Морфологические проявления компенсаторно-приспособительных процессов.

Адаптация сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам.

Спортивное сердце – соотношение нормы и патологии.

Структурные изменения в костной системе под влиянием физических нагрузок.

Структурные изменения связочно-суставного аппарата спортсменов.

Структурные изменения мышечной системы под влиянием физических нагрузок.

Адаптация дыхательной системы к физическим нагрузкам.

Адаптация нервной системы к физическим нагрузкам.

Методы изучения морфофункциональных особенностей организма спортсмена.

Антропогенетика

Антропогенетика как наука. Ее роль в спортивной науке.

Основные методы генетики человека.

Человек как объект генетических исследований.

Составление родословных. Спортивные семьи.

Роль наследственных и средовых факторов в формировании успешного спортсмена.

Особенности наследования качественных и количественных признаков.

Молекулярная генетика человека как основа спортивной антропогенетики.

Структура и организация генома человека. Экспрессия генов.

Изменчивость генома человека и полиморфизм ДНК. Генотип и фенотип.

История спортивной антропогенетики.

Индивидуальная вариабельность спортивных качеств.

Наследуемость и тренируемость. Спортивная одаренность и гениальность.

Основные методы молекулярной генетики, используемые в спортивной антропогенетике.

Генетические маркеры спортивной успешности. Классификация спортивных молекулярных маркеров.

Генетические маркеры выносливости.

Генетические маркеры быстроты и силы.

Генетические маркеры, ассоциированные с высшей нервной деятельностью.

Генетические маркеры личностных характеристик спортсмена.

Генетические маркеры энергообеспеченности организма человека. Митохондриальная ДНК.

Генетические маркеры гибкости.

Генетические маркеры обмена веществ.

Фармакогенетика.

Нутрициогенетика.

Комплексное использование генетических маркеров.

Генетические аспекты спортивной ориентации и отбора.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ

1. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учеб. для вузов физ. культуры / М. Ф. Иваницкий. – 16-е изд. – М. : Человек, 2022. – 624 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695540>. – Дата доступа: 03.03.2023.
2. Комарова, Н. А. Спортивная антропология : учеб.-метод. пособие / Н. А. Комарова, Л. Е. Игнатьева, Л. Г. Майдокина. – Саранск : МГПИ им. М. Е. Евсевьева, 2019. – 125 с. Режим доступа: по подписке. – URL: <https://e.lanbook.com/book/163507>. – Дата доступа: 20.03.2023.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

3. Анатомия с основами спортивной морфологии : учеб. пособие / [П. И. Кривошапкин и др.] ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Сев.-Вост. федера. ун-т им. М. К. Аммосова, Ин-т физ. культура и спорта. – Якутск : СВФУ, 2019. – 149 с.
4. Ахметов, И. И. Молекулярная генетика спорта / И. И. Ахметов. – М. : Совет. спорт, 2009. – 268 с.
5. Мартиросов, Э. Г. Методы исследования в спортивной антропологии / Э. Г. Мартиросов. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 199 с.
6. Никитюк, Б. А. Анатомия и спортивная морфология (практикум) : учеб. пособие для ин-в физ. культуры / Б. А. Никитюк, А. А. Гладышева. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 176 с.
7. Никитюк, Б. А. Интегративные подходы в возрастной и спортивной антропологии / Б. А. Никитюк. – М. : Ин-т психологии РАН, 1999. – 219 с.
8. Основы возрастной и конституционной антропологии : учеб.-метод. пособие / М-во образования и науки Респ. Казахстан ; сост.: И. В. Батяшова, О. А. Кривей. – Павлодар : Кереку, 2016. – 75 с.
9. Сергиенко, Л. П. Основы спортивной генетики : учеб. пособие / Л. П. Сергиенко. – Киев : Вища школа, 2004. – 631 с.
10. Тегако, Л. И. Антропология : учеб. пособие / Л. И. Тегако, Е. Кметинский. – М. : Новое знание, 2004. – 400 с.
11. Тристан, В. Г. Спортивная антропология и морфология : учеб. пособие / В. Г. Тристан, Ю. Н. Глухих ; Сиб. гос. акад. физ. культуры. – Омск : СибГАФК, 2000. – 112 с.
12. Шершнева, Л. П. Основы прикладной антропологии и биомеханики : учеб. пособие / Л. П. Шершнева, Л. В. Ларькина, Т. В. Пирязева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. – 157 с.