

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры анатомии
протокол от 12.06.2025 № 15

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

для вступительного экзамена в аспирантуру
по специальности 03.03.02 – антропология
2025/2026 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, оловдайская 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. 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.
2. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учеб. для вузов физ. культуры / М. Ф. Иваницкий ; [под ред. Б. А. Никитюка, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского]. – [13-е изд.]. – М. : Спорт, 2016. – 624 с.
3. Мартиросов, Э. Г. Применение антропологических методов в спорте, спортивной медицине и фитнесе : учеб. пособие / Э. Г. Мартиросов, С. Г. Руднев, Д. В. Николаев. – М. : Физическая культура, 2010. – 120 с.
4. Основы возрастной и конституционной антропологии : учеб.-метод. пособие / М-во образования и науки Респ. Казахстан ; сост.: И. В. Батышова, О. А. Кривей. – Павлодар : Кереку, 2016. – 75 с.
5. Тегако, Л. И. Практическая антропология : учеб. пособие / Л. И. Тегако, О. В. Марфина. – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 313 с.
6. Харитонов, В. М. Антропология : учеб. для вузов / В. М. Харитонов, А. П. Ожигова, Е. З. Година. – М. : Владос, 2004. – 272 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

7. Armstrong, N. Young people and physical activity / N. Armstrong, J. Welsmann. – Oxford [etc.] : Oxford university press, 1997. – 369 p.
8. Абдулкаримов, С. А. Спорт в пространстве времени и культур / С. А. Абдулкаримов. – М. : Человек, 2017. – 209 с.
9. Абрамова, Т. Ф. Морфологические критерии – показатели пригодности, общей физической подготовленности и контроля текущей и долговременной адаптации к тренировочным нагрузкам / Т. Ф. Абрамова. – М. : Дивизион, 2010. – 104 с.
10. Алексеев, В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев. – М. : Наука, 1966. – 249 с.
11. Алимов, А. З. Техника и методика антропометрических измерений : практ. пособие для мед. сестер и инструкторов физ. культуры / А. З. Алимов. – М. : Медгиз, 1955. – 84 с.
12. Антропология как система наук : вводная статья от редакции // Антропогенетика, антропология и спорт : материалы 2-го Всесоюз. симп., Винница, 18–20 нояб. 1980 г. / Акад. наук СССР ; под ред. Б. А. Никитюка, Е. Е. Антипова, Б. И. Когана. – Винница, 1980. – Т. 2. – С. 304–313.
13. Ахметов, И. И. Молекулярная генетика спорта / И. И. Ахметов. – М. : Советский спорт, 2009. – 268 с.

14. Богатенков, Д. В. Антропология : учеб.-метод. комплекс / Д. В. Богатенков, С. В. Дробышевский ; Ин-т дистанц. образования рос. ун-та дружбы народов. – [Б. м. : б. и.], 2004. – 378 с.
15. Дорохов, Р. Н. Спортивная морфология : учеб. пособие для студентов вузов физ. культуры / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 230 с.
16. Ермоленко, Е. К. Возрастная морфология : учеб. для высш. учеб. заведений физ. культуры / Е. К. Ермоленко. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 464 с.
17. Жимулев, И. Ф. Общая и молекулярная генетика : учеб. пособие для вузов / И. Ф. Жимулев ; [под ред. Е. С. Беляева, А. П. Акифьева]. – [4-е изд.]. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. – 479 с.
18. Знания о допинге / Deutschen Sporthochschule Koln ; herausgegeben von E. Meinberg, S. Korner. – Sankt Augustin : Academia Verlag, 2013. – Band. 36. – 204 p.
19. Крылова, Е. В. Возрастная морфология : учеб.-метод. пособие / Е. В. Крылова, М. Н. Таламанова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского. – Н. Новгород : Нижегородский госуниверситет, 2012. – 98 с.
20. Курочкин, С. С. Антропология физической культуры. Идеологические аспекты возрождения гимнастики в Новое время / С. С. Курочкин // Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития : материалы Всерос. науч.-практ. конф. / М-во спорта и туризма Рос. Федерации, Ком. по физ. культуре и спорту правительства С.-Петерб., С.-Петерб. гос. ун-т ; под ред.: Ш. З. Хуббиева [и др.]. – СПб., 2014. – С. 398–401.
21. Ланда, Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности : учеб. пособие / Б. Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2011. – 348 с.
22. Лукьянова, И. Е. Антропология : учеб. пособие / И. Е. Лукьянова, В. А. Овчаренко ; под ред. Е. А. Сигиды. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 240 с.
23. Максимова, Н. П. Генетика : курс лекций : в 3 ч. / Н. П. Максимова. – Минск : БГУ, 2007. – Ч. 1 : Законы наследственности. – 127 с.
24. Мартиросов, Э. Г. Методы исследования в спортивной антропологии / Э. Г. Мартиросов. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 199 с.
25. Мартиросов, Э. Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э. Г. Мартиросов, Д. В. Николаев, С. Г. Руднев. – М. : Наука, 2006. – 248 с.
26. Мельнов, С. Б. Биология и генетика стволовой клетки / С. Б. Мельнов, А. А. Лелявский, П. М. Морозик. – Минск : МГЭУ им. А. Д. Сахарова, 2008. – 351 с.
27. Михель, Д. В. Медицинская антропология: исследуя опыт болезни и системы врачевания : [монография] / Д. В. Михель ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Саратов. гос. техн. ун-т им. Гагарина Ю. А. – Саратов : Саратов. гос. техн. ун-т, 2015. – 320 с.

28. Никитюк, Б. А. Интегративные подходы в возрастной и спортивной антропологии / Б. А. Никитюк. – М. : Институт психологии РАН, 1999. – 219 с.
29. Психолого-педагогическая антропология : учеб.-метод. комплекс / М-во образования и науки Рос. Федерации, Том. гос. пед. ун-т (ТГПУ) ; авт.-сост.: К. Г. Языков, И. Л. Шелехов, Т. А. Булатова. – Томск : ТГПУ, 2013. – 308 с.
30. Пустозеров, А. И. Диагностика спортивных способностей методом дерматоглифики : учеб.-метод. пособие / А. И. Пустозеров, Т. М. Мелихова ; Уральская Гос. акад. физ. культуры. – Челябинск : [б. и.], 1996. – 25 с.
31. Сафарова, Д. Д. Антропогенетические показатели как надежные и объективные критерии прогнозирующего отбора в спорте / Д. Д. Сафарова, Ш. Х. Исроилов // Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / М-во спорта и туризма Рос. Федерации [и др.] ; под ред. Ш. З. Хуббиева [и др.]. – СПб., 2013. – С. 210–215.
32. Сергиенко, Л. П. Основы спортивной генетики : учеб. пособие / Л. П. Сергиенко. – Киев : Вища школа, 2004. – 631 с.
33. Спортивная морфология : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Г. Д. Алексанянц [и др.]. – М. : Советский спорт, 2005. – 92 с.
34. Стрельников, В. П. Возрастная морфология : учеб.-метод. пособие для студентов АФВИС / В. П. Стрельников, В. М. Алашеева. – Минск : [б. и.], 1996. – 49 с.
35. Тегако, Л. И. Антропология : учеб. пособие / Л. И. Тегако, Е. Кметинский. – М. : Новое знание, 2004. – 400 с.
36. Технология отбора и ориентации гребцов на байдарках и каноэ в системе многолетней подготовки : [пособие] : в 2 ч. / В. Ю. Давыдов [и др.] ; М-во образования Респ. Беларусь, Мозыр. гос. пед. ун-т. – Мозырь : МГПУ, 2015. – Ч. 1. – 319 с.
37. 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.
38. Уманец, В. А. Спортивная генетика. Курс лекций : учеб. пособие / В. А. Уманец ; Ирк. фил. Рос. гос. ун-та физ. культуры, спорта и туризма. – Иркутск : Ирк. фил. РГУФКСиТ, 2010 – 129 с.
39. 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.