

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»



СПОРТИВНАЯ МОРФОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине (факультатив) для специальностей:

- 1-03 02 01 Физическая культура
со специализацией
- 1-03 02 01 03 Физкультурно-оздоровительная и туристско-рекреационная
деятельность

- 1-88 01 01 Физическая культура (по направлениям);
- 1-88 01 02 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (по
направлениям);
- 1-88 02 01 Спортивно-педагогическая деятельность (по направлениям);
- 1-89 02 01 Спортивно-туристская деятельность (по направлениям)
- направления специальностей:**
- 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная);
- 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура
(оздоровительная);
- 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура);
- 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме)

2018 г.

Учебная программа составлена на основе образовательных стандартов ОСВО 1-03 02 01-2013, ОСВО 1-88 01 01-2013, ОСВО 1-88 01 02-2013, ОСВО 1-88 02 01-2013, ОСВО 1-89 02 01-2013, утверждены 30.08.2013 № 88 и учебных планов БГПУ по специальностям, утверждены 29.07.2013.

СОСТАВИТЕЛИ:

И.В.Брускова, доцент кафедры медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук;
Н.Г.Соловьёва, заведующий кафедрой медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук, доцент;
В.Ф.Кобзев, доцент кафедры медико-биологических основ физического воспитания, кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

А.П.Веремейчик, заведующий кафедрой оздоровительной и адаптивной физической культуры ИППК учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры», кандидат биологических наук, доцент;
Н.Г.Ерёмова, доцент кафедры общей экологии и методики преподавания биологии учреждения образования «Белорусский государственный университет», кандидат биологических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:


Кафедрой медико-биологических основ физического воспитания
(протокол № 10 от 29.05.2018)
Заведующий кафедрой

 Н.Г.Соловьёва

Советом факультета физического воспитания УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(протокол № 10 от 20.06.2018)

Оформление учебной программы и сопровождающих её материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист учебно-методического
отдела БГПУ

 Е.А. Кравченко

Ответственный за редакцию: И.В.Брускова
Ответственный за выпуск: И.В.Брускова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Спортивная морфология» разработана на основе образовательных стандартов ОСВО 1-03 02 01-2013, ОСВО 1-88 01 01-2013, ОСВО 1-88 01 02-2013, ОСВО 1-88 02 01-2013, ОСВО 1-89 02 01-2013 и учебных планов учреждения высшего образования по специальности 1-03 02 01 Физическая культура со специализацией 1-03 02 01-01 Физкультурно-оздоровительная и туристско-рекреационная деятельность, направлениям специальностей 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная), 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная), 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура), 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме) и предназначена для реализации на первой ступени высшего образования.

Дисциплина «Спортивная морфология» является факультативной дисциплиной вузовского компонента и базируется на фундаментальных анатомических представлениях, изучающих и обобщающих особенности строения тела при воздействии различных физических нагрузок и в различные возрастные периоды. Данная дисциплина изучает реактивные, адаптационные и компенсаторные изменения в организме спортсмена на разных уровнях его строения (клеточном, тканевом, органном и системном) и является рациональной основой для разработки биологически обоснованных методических подходов к тренировочному процессу, физическому воспитанию и оздоровительной физической культуре. В результате изучения дисциплины «Спортивная морфология» студенты осваивают практические навыки антропометрического исследования спортсменов и оценки морфологических критериев спортивного отбора.

Данная учебная дисциплина позволяет сформировать у слушателей теоретический базис, а также практические умения и навыки выявления и прогностического анализа успешности спортивной деятельности с позиций современных естественнонаучных подходов (анатомио-антропологических принципов и морфофункциональных реакций организма). Область данных знаний необходима студенту для реализации в дальнейшем его профессиональных компетенций и является рациональной основой для разработки научно обоснованных методических подходов к тренировочному процессу и физическому воспитанию.

Цель учебной дисциплины – формирование углубленных теоретических знаний и практических навыков и умений будущих специалистов в области физической культуры и спорта, необходимых для научно-обоснованной организации тренировочного процесса, спортивного отбора, выявления спортивной одаренности и прогнозирования спортивной успешности с позиций антропологических и морфофункциональных особенностей организма.

Задачами учебной дисциплины выступают:

– углубление общебиологической и методической подготовки будущих

- специалистов по физической культуре и спорту;
- изучение морфофункциональных изменений организма спортсмена с учетом уровня физической подготовленности и возрастно-половых отличий;
 - обучение методам определения и оценки телосложения, физического развития и биологической зрелости организма по морфологическим признакам;
 - изучение морфофункциональных критериев спортивного отбора и спортивной ориентации.

Изучение учебной дисциплины «Спортивная морфология» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным породить новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям специалиста

Студент должен:

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен:

ПК-1. Формировать физическую культуру личности.

ПК-4. Формировать в процессе физического воспитания у занимающихся систему научных знаний, двигательных умений, навыков и готовность к их использованию в различных сферах человеческой деятельности.

ПК-5. Использовать приемы формирования мотивации к занятиям физическими упражнениями.

ПК-6. Осваивать и использовать современные научно обоснованные методики физического воспитания.

ПК-7. Работать с научно-методической литературой.

ПК-8. Дифференцировать и индивидуализировать физические нагрузки.

ПК-9. Выбирать и использовать средства и методы физической культуры.

ПК-10. Контролировать и анализировать эффективность занятий физическими упражнениями.

ПК-11. Осуществлять планирование, организацию и контроль образовательного процесса, спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности.

ПК-15. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.

ПК-19. Анализировать и проектировать образовательный процесс, организационно-управленческую, спортивную, учебную и физкультурно-оздоровительную деятельность.

ПК-20. Анализировать перспективы и направления развития спорта и физического воспитания.

ПК-21. Квалифицированно проводить научные исследования в области физической культуры и спорта.

ПК-22. Использовать в процессе научных исследований в области физической культуры и спорта знания смежных дисциплин.

ПК-24. Разрабатывать методики коррекции и восстановления с учетом результатов научно-исследовательских работ.

ПК-25. Выбирать эффективный критерий оптимального дозирования физической нагрузки.

ПК-27. Осуществлять направленное развитие двигательных способностей.

ПК-28. Планировать, организовывать, контролировать и корректировать спортивную подготовку.

ПК-29. Осваивать и использовать современные методики спортивной подготовки.

ПК-31. Организовывать и проводить спортивный отбор.

В результате изучения учебной дисциплины «Спортивная морфология» студент должен **знать**:

- уровни структурной организации, топографию и функции органов и функциональных систем с учетом проекционной анатомии;
- специфику влияния на анатомические структуры тела занятий физической культурой и спортом;
- общие закономерности изменений физических качеств и функциональных возможностей организма;
- антропометрические (соматометрические и антропоскопические) методы исследования и морфофункциональные критерии спортивного отбора и спортивной ориентации;

В результате освоения учебной дисциплины «Спортивная морфология» студент должен **уметь**:

- четко и обоснованно формулировать сведения об анатомических проекциях осей и точек тела, их изменении под действием специфических спортивных нагрузок;
- оценивать основные ориентиры и проекции тела, оси, линии и плоскости возможных движений в подвижных соединениях частей тела антропометрическими (соматометрическими и антропоскопическими) методами;
- обеспечивать рациональное и оптимальное распределение физической нагрузки на анатомические структуры (кости, связки, мышцы и т.д.) с учетом предотвращения спортивного травматизма;
- использовать знания фундаментальных основ и методов спортивной морфологии в оценке уровня физического развития организма, прогнозирования спортивной результативности в том или ином виде спортивной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины «Спортивная морфология» студент должен **владеть**:

- антропометрическими и соматометрическими методами исследования на организменном уровне;
- фундаментальными знаниями и методами спортивной морфологии для оценки уровня физического развития организма, прогнозирования спортивной результативности и предрасположенности к тому или иному виду спортивной деятельности.

Учебная дисциплина «Спортивная морфология» тесно связана с учебной дисциплиной «Анатомия» и является основой для последующего изучения таких учебных дисциплин, как «Биомеханика», «Физиология», «Физиология спорта», «Спортивная медицина», «Теория и методика физического воспитания», включенных в цикл специальных дисциплин.

Освоение и закрепление учебного материала по учебной дисциплине «Спортивная морфология» осуществляется в ходе лекционных и практических занятий. Содержание тем лекционного курса ориентировано на роль и значимость морфометрических критериев в спортивном отборе и спортивной ориентации, морфологического статуса организма в оценке функциональных возможностей организма и его предрасположенности к успешной спортивной деятельности, а также морфологических изменений в отдельных звеньях опорно-двигательного аппарата и функциональных систем под действием физической нагрузки. На практических занятиях формируются методологические и закрепляются практические умения и навыки определения антропометрических параметров организма, отражающих возможности организма и его физические качества, конституциональных типов и индивидуального антропометрического профиля спортсмена.

В процессе преподавания дисциплины используются лично и профессионально ориентированные образовательные технологии, обеспечивающие формирование профессиональных, академических и

социально-личностных компетенций, предъявляемых специалисту в области физического воспитания и спорта согласно образовательным стандартам Республики Беларусь высшего образования первой ступени ОСРБ 1-03 02 01-2013, ОСВО 1-88 01 01-2013, ОСВО 1-88 01 02-2013, ОСВО 1-88 02 01-2013, ОСВО 1-89 02 01-2013. Программой предусматривается организация коллективного и самостоятельного научно-практического поиска, анализ конкретных ситуаций и решение проблемных задач. Широко используются мультимедийные презентации, виртуальные анатомические атласы.

Общий объем часов по учебной дисциплине «Спортивная морфология» составляет 34 часа, из которых 16 часов лекционных и 18 часов практических занятий.

Распределение аудиторных часов по видам занятий и семестрам составляет: для специальности 1-03 02 01 Физическая культура в первом семестре – 16 часов лекционных (в том числе 2 часа УСРС) и 18 часов практических занятий (в том числе 4 часа УСРС); для направлений специальностей 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная), 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная), 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура) и 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме) во втором семестре – 16 часов лекционных (в том числе 2 часа УСРС) и 18 часов практических занятий (в том числе 4 часа УСРС).

Итоговый контроль и оценка знаний студентов осуществляется по результатам устного, письменного и/или тестового контроля знаний по темам и разделам дисциплины, а также оформления и защиты соответствующих протоколов практических заданий и реферативных сообщений.

Студент считается аттестованным по учебной дисциплине «Спортивная морфология» (факультатив) в случае полного освоения теоретического материала, овладения методиками антропометрических измерений и самостоятельного их применения, своевременного оформления и сдачи индивидуальных протоколов по результатам антропометрии и оценке физического развития, выполнения в полном объеме заданий по УСРС.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ В МИР СПОРТИВНОЙ МОРФОЛОГИИ

Тема 1.1 Введение в спортивную морфологию. Теоретические основы спортивной морфологии

Содержание предмета, его цели и задачи. Классификация спортивной морфологии: частная и общая. Связь спортивной морфологии с другими науками. Краткая история становления спортивной морфологии. Значение работ П.Ф. Лесгафта, М.Ф. Иваницкого в становлении спортивной морфологии.

Понятие об адаптации и преадаптации. Виды адаптации: генетическая и фенотипическая, срочная и долговременная. Пути морфофункциональной адаптации организма к физическим нагрузкам: роль регенерации, атрофии, гипертрофии, гиперплазии. Стресс как механизм морфофункциональной адаптации. Управление адаптацией и ее морфологический контроль. Рациональные и нерациональные формы адаптационно-компенсаторных реакций при спортивной деятельности.

Тема 1.2 Методы исследования в спортивной морфологии

Классификация методов исследования морфофункциональных особенностей организма: антропометрические (соматометрия и антропоскопия), физические и биофизические.

Общие положения и принципы антропометрии. Основные требования к организации антропометрических измерений и инструментарий. Методика измерения антропометрических точек, продольных и поперечных размеров тела. Измерение кожно-жировых складок, определение площади поверхности тела и его сегментов. Определение состава массы (веса) тела: жировой массы тела, подкожного жира, мышечной и безжировой массы тела, массы костной ткани, содержания воды в весе тела. Методика Я.Матейко. Методы косвенного определения удельного веса тела. Определение уровня биологической зрелости. Тестирование функции внешнего дыхания. Методы измерения подвижности связочно-суставного аппарата. Общие положения, принципы, методические аспекты динамометрии.

РАЗДЕЛ 2 КОНСТИТУЦИОЛОГИЯ И ЕЕ РОЛЬ В СПОРТИВНОЙ ПРАКТИКЕ

Тема 2.1 Учение о конституции человека. Значение конституциологии в спортивной практике

Понятие о соматотипе как морфологическом отражении конституции. Основоположники учения о конституции (Н.А. Бернштейн, В.Н. Шелдон, К. Конрад, Я.Я. Рогинский, В.В. Бунак, А.А. Малиновский, Н.С. Смирнова, М.В.Черноруцкий). Конституциологические школы. Основные компоненты конституции человека: размеры тела, пропорции тела, состав массы тела. Морфологические особенности отдельных сегментов тела. Общая

характеристика и классификация конституциональных типов. Схемы морфологических типов по классификации К.Сиго, В.ВБунака, В.Г.Штефко-А.Д.Островского, В.Н.Шелдона, М.В.Черноруцкого, , И.Б. Галанта. Уровни варьирования соматических показателей: габаритный, компонентный, пропорциональный. Значение соматотипа для спортивной практики. Особенности конституциональных типов у представителей различных спортивных специализаций.

РАЗДЕЛ 3 МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ХОДЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Тема 3.1 Морфологические изменения костной системы

Понятие о росте и физическом развитии. Взаимосвязь конституциональной морфологии с физическим развитием. Механизм компенсаторно-приспособительных и деструктивных изменений в строении костей. Общая и местная морфологическая перестройка костей в ходе возрастного развития. Акселерация и ретардация.

Основные закономерности роста костей в длину и толщину под влиянием статических и динамических физических нагрузок. Локальные изменения костей у спортсменов различных специализаций: перестройка остеонной структуры, изменения компактного и губчатого вещества, костно-мозговой полости, химического состава. Адаптационно-структурные изменения скелета, черепа, грудной клетки, костей верхней и нижней конечности у спортсменов различных специализаций. Значение дозированных упражнений в профилактике старения костей скелета.

Адаптационные изменения укрепляющего и тормозящего аппаратов суставов у спортсменов. Активная, пассивная и резервная подвижность. Предпатологические и патологические изменения в соединениях костей при перетренированности.

Тема 3.2 Морфологические изменения мышечной системы и жировой ткани

Морфологическая перестройка мышц в ходе роста и физического развития, особенности строения на макроскопическом, микроскопическом уровнях. Влияние статических и динамических физических нагрузок на адаптацию мышц. Перестройка кровоснабжения и моторной иннервации в мышцах. Изменения внешней формы мышц: объёма, длины, соотношения мышечной и сухожильной частей. Морфологические изменения внутренней структуры мышц: изменение направления и расположения мышечных волокон, количества соединительно-тканых прослоек. Топография мышечной силы у спортсменов различной специализации. Адаптация мышечной системы к максимальным и субмаксимальным нагрузкам. Патологические изменения в мышцах при перетренированности, переутомлении. Обратимость и необратимость морфологических изменений.

Изменения жировой ткани, связанные с возрастным развитием, полом, конституциональным типом, наследственными факторами, под воздействием нагрузок различной направленности, интенсивности и объема в отдельных видах спорта, периодов годового цикла и пр. Значимость оптимального количества жировой ткани для здоровья, спортивного результата.

Тема 3.3 Морфологические изменения систем обеспечения и регуляции движений

Биодинамика внутренних органов при физической активности человека. Адаптационные морфологические изменения в пищеварительной, мочеполовой, дыхательной, эндокринной системах.

Морфологические изменения сердечно-сосудистой системы. Изменения формы, размеров и положения сердца у спортсменов. Макро- и микроскопические изменения сердечной мышцы при физических нагрузках. Морфо-функциональные изменения сосудов при дозированных физических нагрузках и при перетренировках. Перестройка микроциркуляторного русла. Адаптационные морфологические изменения системы крови.

Адаптация нервной системы. Морфофункциональные изменения в корковых и подкорковых центрах, периферических нервах и нервных окончаниях при физических нагрузках различной интенсивности.

РАЗДЕЛ 4 МОРФОЛОГИЯ В СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ

Тема 4.1 Морфофункциональные показатели в спортивном отборе

Проблема спортивного отбора. Морфологическая модель и эталон в спортивном отборе. Морфологические критерии спортивного отбора. Спортивная ориентация и спортивная селекция. Роль наследственных и средовых влияний на морфологические показатели, используемые в спортивном отборе. Методы и формы спортивного отбора. Прогнозирование морфологических показателей. Значимость морфологических факторов спортивной результативности в группах видов спорта, на этапах многолетней подготовки.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для дневной формы получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Методические пособия, средства обучения (оборудование, учебно-наглядные пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Самостоятельная (внеаудиторная) работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ВВЕДЕНИЕ В МИР СПОРТИВНОЙ МОРФОЛОГИИ	6	6							
1.1	Введение в спортивную морфологию. Теоретические основы спортивной морфологии 1. Предмет, цели и задачи спортивной морфологии. 2. Классификация спортивной морфологии. 3. Краткая история становления спортивной морфологии. 4. Понятие об адаптации, виды и формы адаптации.	2						Компьютерная презентация №1	(1) (2) (3) (7) (11д) (13д) (15д)	Конспект

1.2	Методы исследования в спортивной морфологии 1. Классификация методов исследования. 2. Принципы и правила антропометрии. 3. Требования к организации антропометрических измерений. 4. Измерение кожно-жировых складок, определение площади поверхности тела и его сегментов.	2						Компьютерная презентация №2	(1) (2) (3) (5-7) (11д) (13д) (15д)	Конспект
1.2	Методы исследования в спортивной морфологии 1. Определение состава массы (веса) тела: жировой массы тела, подкожного жира, мышечной массы тела, массы костной ткани, содержания воды в весе тела. Методика Я. Матейко. 2. Определение уровня биологической зрелости организма. 3. Методы измерения подвижности связочно-суставного аппарата. 4. Общие аспекты динамометрии.	2						Компьютерная презентация №3	(1) (2) (3) (5-7) (11д) (13д) (15д)	Конспект
1.2.1	Методы исследования в спортивной морфологии (основы антропометрии) 1. Методика определения и измерения антропометрических точек. 2. Методика определения охватных и поперечных размеров сегментов тела.		2					Антропометр, сантиметровые ленты, толстотный циркуль, антропометрические бланки	(1) (2) (3) (5) (6) (11д) (16д)	Оформление антропометрического бланка, защита выполненных заданий, фронтальный опрос
1.2.2	Методы исследования в спортивной морфологии (анализ состава тела) 1. Методология определения состава массы (веса) тела. 2. Методика Я. Матейко. 3. Методы косвенного определения удельного веса тела.		2					Антропометр, сантиметровые ленты, толстотный циркуль, антропометрические бланки	(1) (6) (11д) (15д) (16д)	Оформление антропометрического бланка, защита выполненных заданий, собеседование

1.2.3	Методы исследования в спортивной морфологии 1. Основы гониометрии. 2. Методы измерения подвижности связочно-суставного аппарата. 3. Основы динамометрии.		2					Спирометры, динамометры антропометрические бланки	(1) (6) (11д) (15д) (16д)	Оформление антропометрического бланка, письменный опрос
2	КОНСТИТУЦИОЛОГИЯ И ЕЁ РОЛЬ В СПОРТИВНОЙ ПРАКТИКЕ	2	4							
2.1	Учение о конституции человека. Значение конституциологии в спортивной практике 1. Понятие о соматотипе как морфологическом отражении конституции. 2. Основоположники учения о конституции. 3. Основные компоненты конституции человека. Морфологические особенности отдельных сегментов тела. 4. Общая характеристика и классификация конституциональных типов. Схемы морфологических типов. 5. Значение соматотипа для спортивной практики. 6. Особенности конституциональных типов у представителей различных спортивных специализаций.	2						Компьютерная презентация №4	(1) (2) (3) (7) (11д) (12д) (13д) (15д)	Конспект
2.1.1	Конституциональные основы спортивной морфологии (общие принципы) 1. Методология определения конституции человека. 2. Методология определения пропорциональности развития организма (метод индексов).		2					Таблицы типов конституции человека, таблицы антропометрических индексов	(1) (2) (3) (7) (11д) (12д) (13д) (15д)	Защита выполненных заданий и реферативных сообщений, презентаций, собеседование

2.1.2	Конституциональные основы спортивной морфологии (антропометрический профиль) 1. Методология антропометрического профиля по данным антропометрии. 2. Позитивные и негативные изменения в антропометрическом профиле спортсмена под влиянием чрезвычайных физических нагрузок.		2					Таблицы типов конституции человека, таблицы антропометрических данных, антропометрический бланк	(1) (2) (3) (7) (11д) (12д) (13д) (15д)	Защита выполненных заданий и реферативных сообщений, презентаций, собеседование	
3	МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ХОДЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ	4	2			4					
3.1	Морфологические изменения костной системы 1. Взаимосвязь морфологии с физическим развитием. 2. Основные закономерности роста костей в длину и толщину под влиянием статических и динамических физических нагрузок. 3. Перестройка структуры остеона, изменения компактного и губчатого вещества, костно-мозговой полости, химического состава. 4. Механизм деструктивных и компенсаторно-приспособительных изменений в строении костей.	2				.		Компьютерная презентация №5	(1) (2) (3) (7) (9д) (11д) (13д) (15д)	Конспект	
3.1.1	Морфометрические критерии изменений костной системы 1. Методология оценки возрастных и компенсаторных изменений в костной ткани.					2 пр.				(1) (2) (3) (6-7) (9д) (11д-16д)	Защита выполненных заданий и реферативных сообщений, мультимедийных презентаций, фронтальный опрос

3.2	Морфологические изменения мышечной системы и жировой ткани 1. Морфологическая перестройка мышц в ходе роста и физического развития. 2. Влияние статических и динамических физических нагрузок на адаптацию мышц. 3. Морфофункциональные изменения внешней формы мышц: объёма, длины, соотношения мышечной и сухожильной частей.	2						Компьютерная презентация №6	(1) (2) (3) (7) (8д) (11д) (13д) (15д)	Конспект
3.2.1	Морфометрические критерии изменений мышечной системы и жировой ткани 1. Методология определения изменений мышечной ткани. 2. Особенности изменения жировой ткани и методологии их оценки и анализа.		2					Сантиметровые ленты, толстотный циркуль, монитор состава тела «Омрон»	(1) (2) (3) (7) (8д) (11д) (13д) (15д)	Защита выполненных заданий и реферативных сообщений, мультимедийных презентаций, собеседование
3.3	Морфологические изменения систем обеспечения и регуляции движений 1. Биодинамика внутренних органов при физической активности человека. 2. Адаптационные морфологические изменения в ССС, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной системах. 3. Морфофункциональные изменения нервной системы.					2 лек.		Компьютерная презентация №7	(2-4) (5) (7) (11д-16д)	Конспект, защита реферативных сообщений, мультимедийных презентаций, собеседование
4	МОРФОЛОГИЯ В СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ	2	2			2				
4.1	Морфофункциональные показатели в спортивном отборе 1. Проблема спортивного отбора. 2. Морфологическая модель и критерии в спортивном отборе. 3. Методы и формы спортивного отбора.	2						Компьютерная презентация №8	(1) (2) (4) (7) (12д) (13д)	Конспект

	4. Прогнозирование морфологических показателей.								(14д)	
4.1.1	Морфометрические критерии спортивного отбора и спортивной ориентации 1. Определение индивидуального соматотипа по результатам собственных измерений. 2. Динамика показателей и оценка физического развития по результатам антропометрии, соматоскопии и функциональным пробам.		2					Бланки антропометрии, антропометрического профиля, соматоскопии	(1) (2) (4) (7) (12д) (13д) (14д)	Защита выполненных заданий и реферативных сообщений
4.1.2	Морфофункциональные показатели в спортивном отборе 1 Спортивная ориентация и спортивная селекция. 2. Роль наследственных и средовых влияний на морфологические показатели, используемые в спортивном отборе. 3. Значимость морфологических факторов спортивной результативности в группах видов спорта, на этапах многолетней подготовки. 4. Модельные характеристики спортсменов различных специализаций.					2 пр.			(1) (2) (4) (6-7) (10д-12д) (14д-16д)	Защита выполненных заданий и реферативных сообщений, фронтальный опрос
Всего: 34 ч.		14	14			6				устный, письменный и/или тестовый контроль знаний, защита протоколов практических занятий

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Брускова, И. В. Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Спортивная морфология» [Электронный ресурс] / И. В. Брускова, Н. Г. Соловьёва, Н. И. Полина ; Белорус. гос. пед. ун-т. – Минск: Репозиторий БГПУ.– Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/17456>. – Дата доступа: 19.04.2018.

Дополнительная:

2. Амвросьева, С. П. Учение о мышцах (миология): пособие / С. П. Амвросьева, Б. В. Лысый. – Мн: БГПУ, 2008. – 52 с.
3. Белая, С. С. Морфология (с основами спортивной антропологии) : прогр.-метод. комплекс / С. С. Белая, О. А. Ковалева. – Мн: БГПУ, 2006. – 81 с.
4. Дорохов, Р. Н. Спортивная морфология : учеб. пособие / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа. – М: СпортАкадемПресс, 2002. – 236 с. Лобко, П. И. Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат: учеб. пособ. для студ. пед. вузов по биол. специал. и специал. физкультуры и спорта / П. И. Лобко, Г. В. Солнцева, Т. Н. Игнатьева. – Мн: БГПУ, 2008. – 155 с.
5. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека с основами динамической и спортивной морфологии : учеб. для вузов физической культуры / М. Ф. Иваницкий. – М: Терра-Спорт; Олимпия Press, 2003. – 624 с.
6. Исаев, А.П., Личагина С.А., Потапова Т.В. Стратегии адаптации человека : учеб. пособие / А.П. Исаев, С.А. Личагина, Т.В. Потапова. – Тюмень: Тюмен. гос. ун-т, 2003. – 248 с.
7. Лысов, П. К. Анатомия с основами спортивной морфологии: учеб. в 2-х т. Т. 1 / П. К. Лысов. – М: Академия, 2010. – 248 с.
8. Лысов, П. К. Анатомия с основами спортивной морфологии: учеб. в 2-х т. Т. 2 / П. К. Лысов. – М: Академия, 2010. – Т.2. – 316 с.
9. Лобко, П. И. Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат : учеб. пособие / П. И. Лобко, Г. В. Солнцева, Т. Н. Игнатьева ; Белорус. гос. пед. ун-т. – Минск, 2008. – 155 с.
10. Мартисов, Э.Г. Технологии и методы определения состава массы тела человека / Э.Г. Мартисов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. – М: Наука, 2006. – 247 с.
11. Никитюк, Б. А. Анатомия и спортивная морфология: (Практикум) / Б. А. Никитюк, А. А. Гладышева. – М: Физкультура и спорт, 1989. – 176 с.
12. Казначеев, В. П. Адаптация и конституция человека / В. П. Казначеев. – Новосибирск: Наука, 1986. – 120 с.
13. Тристан, В.Г. Спортивная антропология и морфология / В.Г. Тристан, Ю.Н. Глухих. – Омск: СибГАФК, 2000. – 112 с.
14. Платонов, В.Н. Адаптация в спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Здоровье, 1988. – 215 с.
15. Серебряков, Г.И. Курс спортивной морфологии / Г.И. Серебряков. – Омск: СибГАФК, 1994. – 72 с.
16. Ткачук, М. Г. Спортивная морфология: учебное пособие / М.Г. Ткачук. – СПб: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2003. – 64 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Управляемая самостоятельная работа студентов (УСРС) – форма организации учебного процесса, направленная на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов, формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения, обобщения и применения знаний при методическом руководстве и контроле преподавателя.

1. Преподаватель отвечает за планирование, организацию и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов:

- доводит до сведения студентов выделенные на самостоятельное изучение темы или разделы дисциплины;
- разрабатывает контрольные вопросы и задания, подбирает литературные источники;
- знакомит с требованиями по форме и срокам выполнения заданий;
- проводит установочные занятия, индивидуальные консультации, контрольные мероприятия, собеседования.

2. Студент должен:

- ознакомиться с темой, перечнем заданий (вопросов), подлежащих изучению (выполнению) и планом изложения материала;
- ознакомиться с требованиями по форме и срокам выполнения заданий, формами контроля знаний;
- изучить рекомендуемые источники литературы, проанализировать, обобщить и законспектировать материал согласно плану (выполнить задание);
- подготовить и представить выполненную работу согласно срокам и форме контроля знаний.

3. Требования к формам и срокам выполнения самостоятельной работы студентов:

- все контрольные вопросы по теме (разделам) дисциплины должны быть раскрыты согласно предложенному преподавателем плану;
- задание может быть выполнено в виде реферата, презентации, доклада, эссе, защиты выполненного практического задания;
- наличие списка использованной учебно-методической и научной литературы с полным библиографическим описанием согласно требованиям ВАК Республики Беларусь № 159 от 25.06.2014 г. «Примеры библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате»;
- студент обязан выполнить все установленные учебной программой задания УСРС.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Тема 3.1.1 Морфометрические критерии изменений костной системы (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для изучения:

1. Морфологическая перестройка костной ткани в ходе роста и физического развития.
2. Влияние статических и динамических физических нагрузок на костную ткань.
3. Обратимость и необратимость морфологических изменений в костной ткани.
4. Патологические изменения в костной ткани при переутомлении и перетренированности (синдром усталостных переломов).
5. Методы оценки возрастных и компенсаторных изменений в костной ткани.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 5 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- составить краткий конспект по означенным выше тематическим вопросам.

Форма контроля: собеседование.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 5 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию по одному из тематических вопросов.

Форма контроля: собеседование, защита мультимедийной презентации.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 5 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];

– подготовить научный обзор по одному из предложенных вопросов на основании научных публикаций (научные статьи в реферируемых научных журналах, сборниках научных статей, сборниках материалов научных конференций);

– определить особенности костного остова на основе типов телосложения и влияния физических нагрузок.

Форма контроля: собеседование, обсуждение содержания вопросов на основании современных научных достижений, анализ выполненного индивидуального задания.

Литература:

Основная: (1), (2).

Дополнительная: (3), (7), (8), (9), (11), (12), (13), (14), (15), (16).

Тема 3.3 Морфологические изменения систем обеспечения и регуляции движения (лекционное занятие, 2 ч)

Вопросы для изучения:

1. Биодинамика внутренних органов при физической активности человека.

2. Морфологические изменения сердечнососудистой системы. Изменения формы, размеров и положения сердца у спортсменов.

3. Макро- и микроскопические изменения миокарда при физических нагрузках.

4. Морфологические и функциональные изменения сосудов при дозированных физических нагрузках и перетренировке.

5. Адаптационные морфологические изменения системы крови.

6. Адаптация нервной системы. Морфологические и функциональные изменения в нервных центрах, периферических нервах и нервных окончаниях при физических нагрузках.

7. Адаптационные морфологические изменения в пищеварительной и мочеполовой системах.

8. Адаптационные морфологические изменения в дыхательной и эндокринной системах.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

– ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;

– ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 7 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];

– составить краткий конспект лекции по тематике занятия.

Форма контроля: собеседование, защита краткого конспекта лекции.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 7 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию по одному из вопросов из предложенного списка.

Форма контроля: собеседование, защита мультимедийной презентации.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 7 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить научный обзор по одному из предложенных вопросов на основании научных публикаций (научные статьи в реферируемых научных журналах, сборниках научных статей, сборниках материалов научных конференций).

Форма контроля: собеседование, обсуждение содержания вопросов на основании современных научных достижений.

Литература:

Основная: (1), (2).

Дополнительная: (3), (4), (5), (11), (12), (13), (14), (15), (16).

Тема 4.1.2 Морфофункциональные показатели в спортивном отборе (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для изучения:

1. Понятие о росте и развитии организма
2. Методика оценки физического развития. Метод индексов.
3. Основные закономерности роста и физического развития.
4. Морфологическая характеристика возрастных периодов.
5. Понятие об акселерации и ретардации.
6. Взаимосвязь типов конституции с физическим развитием.
7. Динамика ростовых процессов и морфологическая характеристика возрастных периодов.
8. Проблемы и задачи спортивного отбора.
9. Спортивная ориентация и спортивная селекция.
10. Модельные характеристики спортсменов.
11. Общие критерии отбора в различных группах видов спорта.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 8 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- составить краткий конспект по означенным выше тематическим вопросам.

Форма контроля: собеседование.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 8 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию по одному из тематических вопросов.

Форма контроля: собеседование, защита мультимедийной презентации.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия № 8 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить научный обзор по одному из предложенных вопросов на основании научных публикаций (научные статьи в реферируемых научных журналах, сборниках научных статей, сборниках материалов научных конференций);
- оценить соответствие своего антропометрического профиля модельным характеристикам вида спорта (по выбору).

Форма контроля: собеседование, обсуждение содержания вопросов на основании современных научных достижений, анализ выполненного индивидуального задания.

Литература:

Основная: (1), (2).

Дополнительная: (5), (6), (7), (8), (10), (11), (12), (14), (15), (16).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для контроля качества выполнения требований учебной программы по учебной дисциплине «Спортивная морфология» предусматривается использование следующих средств диагностики:

- устный, письменный и/или фронтальный опрос по отдельным тематическим разделам дисциплины;
- защита подготовленных практических и индивидуальных заданий, рефератов, эссе, выступление с докладами и презентациями;
- письменные контрольные и практические работы;
- оценка методических разработок и заданий, выполненных на практических занятиях и предлагаемых для самостоятельного освоения и выполнения студентами (УСРС).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Методы исследования в спортивной морфологии (основы антропометрии).
2. Методы исследования в спортивной морфологии (анализ состава тела).
3. Методы исследования в спортивной морфологии.
4. Конституциональные основы спортивной морфологии (общие принципы).
5. Конституциональные основы спортивной морфологии (антропометрический профиль).
6. Морфометрические критерии изменений костной системы.
7. Морфометрические критерии изменений мышечной системы и жировой ткани.
8. Морфометрические критерии спортивного отбора и спортивной ориентации.
9. Морфофункциональные показатели в спортивном отборе.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

1. История становления и развития спортивной морфологии. Современные проблемы спортивной морфологии.
2. Методология современной спортивной морфологии.
3. Современные антропометрические и соматометрические подходы к оценке уровня физического развития.
4. Аналитический метод Я. Матейко.
5. Современные методы и средства оценки весовых параметров организма.
6. Стресс как механизм морфофункциональной адаптации организма.
7. Пути морфофункциональной адаптации организма к физическим

- нагрузкам. Управление адаптацией и ее морфофункциональный контроль.
8. Специфика влияния физических нагрузок циклического характера на морфологические структуры организма человека (с учетом возраста и пола).
 9. Специфика влияния физических нагрузок ациклического характера на морфологические структуры организма человека (с учетом возраста и пола).
 10. Специфика влияния физических нагрузок силового характера на морфологические структуры организма человека (с учетом возраста и пола).
 11. Специфика влияния физических нагрузок скоростно-силового характера на морфологические структуры организма человека (с учетом возраста и пола).
 12. Специфика влияния физических нагрузок статического и динамического характера на морфологические структуры организма человека (с учетом возраста и пола).
 13. Морфологические изменения ведущих функциональных систем организма под воздействием чрезмерных физических нагрузок.
 14. Позитивные и негативные изменения в антропометрическом профиле спортсмена под влиянием чрезвычайных физических нагрузок.
 15. Конституциология и ее роль в достижении спортивной успешности.
 16. Роль конституции в физическом воспитании детей и юных спортсменов.
 17. Морфометрические аспекты перенапряжения систем организма, ответственных за реализацию двигательных действий.
 18. Морфометрические аспекты перенапряжения систем организма, ответственных за энергетические потенции организма.
 19. Понятие морфометрического статуса и его роль в спортивном отборе и спортивной ориентации.
 20. Половой диморфизм в морфометрическом статусе организма.
 21. Влияние допинговых веществ и средств на морфометрический статус организма и его современная проблематика в спорте высших достижений.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ по учебной дисциплине «Спортивная морфология»

10 баллов – десять: ЗАЧТЕНО

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Спортивная морфология», а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, по изучаемой учебной дисциплине «Спортивная морфология»;
- умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 баллов – девять: ЗАЧТЕНО

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Спортивная морфология»;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы дисциплины «Спортивная морфология»;
- полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Спортивная морфология»;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- систематическая, активная самостоятельная работа на практических занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

8 баллов – восемь: ЗАЧТЕНО

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Спортивная морфология» в объеме учебной программы;
- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы дисциплины «Спортивная морфология»;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Спортивная морфология»;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- активная самостоятельная работа на практических занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

7 баллов – семь: ЗАЧТЕНО

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы дисциплины «Спортивная морфология»;
- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы дисциплины «Спортивная морфология», усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Спортивная морфология»;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

6 баллов – шесть: ЗАЧТЕНО

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы дисциплины «Спортивная морфология»;
- использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы дисциплины «Спортивная морфология»;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Спортивная морфология»;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- активная самостоятельная работа на практических занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

5 баллов – пять: ЗАЧТЕНО

- достаточные знания в объеме учебной программы дисциплины «Спортивная морфология»;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы дисциплины «Спортивная морфология»;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Спортивная морфология»;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа на практических занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

4 балла – четыре, ЗАЧТЕНО:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Спортивная морфология»;
- использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им оценку;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 балла – три, НЕ ЗАЧТЕНО:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;

- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины «Спортивная морфология»;
- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины;
- пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 балла – два, НЕ ЗАЧТЕНО:

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины «Спортивная морфология»;
- неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок;
- пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 балл – один, НЕ ЗАЧТЕНО:

- отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Темы занятий	Количество аудиторных часов			
		Всего	В том числе		
			лекции	практические занятия	УСРС
1	ВВЕДЕНИЕ В МИР СПОРТИВНОЙ МОРФОЛОГИИ	12	6	6	
1.1	Введение в спортивную морфологию. Теоретические основы спортивной морфологии	2	2		
1.2	Методы исследования в спортивной морфологии	10	4	6	
2	КОНСТИТУЦИОЛОГИЯ И ЕЁ РОЛЬ В СПОРТИВНОЙ ПРАКТИКЕ	6	2	4	
2.1	Учение о конституции человека. Значение конституциологии в спортивной практике	6	2	4	
3	МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ХОДЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ	10	4	2	4
3.1	Морфологические изменения костной системы	4	2		2 пр.
3.2	Морфологические изменения мышечной системы и жировой ткани	4	2	2	
3.3	Морфологические изменения систем обеспечения и регуляции движений	2			2 лек.
4	МОРФОЛОГИЯ В СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ	6	2	2	2
4.1	Морфофункциональные показатели в спортивном отборе	6	2	2	2 пр.
	Всего:	34	14	14	6

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
1. Анатомия	Медико-биологических основ физического воспитания	При освещении положений и принципов антропометрии охарактеризовать степень влияния внутренних (генетических) и внешних (средовых) факторов на антропометрические показатели (абсолютные и условные).	29.05.2018, протокол № 10

¹ При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине.