

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-04-24 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

Кузбасский гуманитарно – педагогический институт

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

Кафедра физической культуры и спорта

*Коновалова Н.Г.*

## **СПОРТИВНАЯ МОРФОЛОГИЯ**


*Методические указания по изучению дисциплины  
по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
(профиль «Физическая культура»)*

Новокузнецк 2021

Коновалова Н.Г.

Спортивная морфология: метод.указ. по изучению дисциплины по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Физическая культура» (бакалавриат) /Н.Г.Коновалова. - Новокузнецк КГПИ ФГБОУ ВО КемГУ, 2021.

В настоящих методических указаниях для студентов представлена информация, позволяющая упорядочить и существенно облегчить подготовку студентов к сдаче зачетных требований.

Рекомендовано  
На заседании кафедры ФКС  
протокол № 1 от 06.09.2021  
Зав.кафедрой  
Артемьев А.А. 

Н.Г. Коновалова, 2021  
Кузбасский гуманитарно – педагогический институт  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет», 2021

**Текст представлен в авторской редакции**

## Содержание

Разделы и содержание дисциплины .....	4
Оценка результатов работы обучающегося .....	5
Тематика рефератов .....	6
Примерные вопросы к экзамену по предмету «Спортивная морфология» .....	8
Список литературы .....	12

## Разделы и содержание дисциплины

Таблица 1. Содержание дисциплины

Содержание дисциплины		
№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
Раздел 1. Общая спортивная морфология		
Содержание лекционного курса		
1.1.	Введение в спортивную морфологию	Морфология – наука о структуре. Задачи и содержание морфологии применительно к задачам физического воспитания. Предмет изучения морфологии. Методы изучения морфологии – препарирование, инъекция, просветление, коррозия, рентгенография, распилы по Пирогову, антропометрия, рентгеноскопия, эндоскопия и др. Краткий исторический очерк развития морфологии. Особенности спортивной морфологии. П.Ф. Лесгафт – основоположник функционального направления в анатомии и теории физического воспитания. М.Ф. Иваницкий – создатель динамической анатомии и спортивной морфологии.
Раздел 1. Общая спортивная морфология		
Содержание лекционного курса		
1.3	Кардио-респираторная система и система крови в обеспечении мышечной деятельности.	Общий обзор кардио-респираторной системы. Функции кровеносной системы. Классификация сосудов. Строение стенок кровеносных сосудов, различия артерий и вен. Артерии мышечного и эластичного типов. Внеорганные и внутриорганные сосуды. Капилляры. Пути микроциркуляции крови: артериола, прекапилляр, капилляр, посткапилляр и венула. Круги кровообращения и их функциональное значение: большой, малый, сердечный. Формирование венозного русла. Венозные синусы. Понятие об анастомозах и коллатеральном кровообращении. Дыхательная система. Функции внешнего и тканевого дыхания. Роль системы крови в обеспечении мышц кислородом.
1.4	Биотическое триединство организма	Нервная, эндокринная и иммунная системы, их роль в поддержании биотического единства организма. Скорость и продолжительность реакций на стресс каждой из этих систем. Медиаторы, гормоны, цитокины, их роль в реакции организма на стресс. Значение повышенной и чрезмерной физической активности на работу нервной, эндокринной и иммунной систем.
Раздел 2. Частная спортивная морфология		
Темы практических/лабораторных занятий		
2.1.	2.1. Морфология тазового пояса и нижней конечности	Суставы и связки тазового пояса и нижней конечности. Мышцы таза. Мышцы передней, задней групп. Мышцы бедра. Мышцы передней, задней и медиальной групп. Мышцы передней, задней и латеральной групп голени. Мышцы стопы.

Содержание дисциплины		
№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
2.2.	2.2. Морфология плечевого пояса и верхней конечности.	Суставы и связки плечевого пояса и верхней конечности. Мышцы пояса верхней конечности: (дельтовидная, надостная, подостная, малая и большая круглые, подлопаточная). Мышцы плеча, передняя и задняя группы. Мышцы предплечья. Передняя группа поверхностный слой. Передняя группа глубокий слой. Задняя группа поверхностный слой. Задняя группа глубокий слой. Мышцы кисти. Мышцы, производящие движения в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах.
2.3.	2.3. Миофасциальные цепи тела человека	Роль фасций в организации движений человека. Исследования П.Ф. Лесгафта о миофасциальных спиральных. Роль миофасциальных спиралей в выполнении физических упражнений на примерах толкания ядра, метания копья, прыжков...
2.4.	2.4. Особенности зрительного, слухового и вестибулярного анализаторов человека применительно к построению движений	Общие закономерности структурной организации анализаторов. Схема строения анализатора. Функциональное единство периферической, проводниковой и корковой частей анализатора. Орган зрения. Его развитие и строение. Периферический и центральный отделы зрительного анализатора. Гистологическое строение сетчатки. Особенности зрения человека. Роль зрения в построении движений. Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Периферический, проводниковый и центральный отделы слухового и вестибулярного анализаторов.
Итоговая аттестация – экзамен		

### Оценка результатов работы обучающегося

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы, в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 2 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

№	Критерии оценки	Шкала оценивания	Количество баллов	Макс
1	Посещение лекций, тестирование	1 балл за ответ на 1 вопрос	5 - удовлетворительно, 7-8,0 – хорошо, 9-10 - отлично	30
3	Решение учебных и ситуационных задач (кейсов)	6 баллов за задачу	3 - удовлетворительно, 4-4,5 – хорошо, 5-6 - отлично	24
4	Самостоятельное выполнение учебной исследовательской работы с представлением результатов на практическом занятии	46	23-29 - удовлетворительно, 30-37 хорошо, 38- 46 - отлично	46

	<b>всего</b>	<b>100</b>
--	--------------	------------

## **Тематика рефератов**

### Примерная тематика рефератов

1. Предмет и краткая история развития спортивной морфологии. Методы исследований.
2. Теоретическое и практическое значение морфологии для подготовки специалистов в области физической культуры и спорта.
3. Клетка как основная структурно-функциональная единица строения, развития и жизнедеятельности организма человека. Общая схема организации клетки.
4. Эпителиальная ткань, её строение, виды и функциональное значение.
5. Ткани внутренней среды. Общая характеристика. Хрящевая ткань. Ткани со специальными свойствами (жировая, ретикулиновая).
6. Кровь как ткань внутренней среды. Клеточный состав, функции.
7. Нервная ткань, её строение, виды и функциональное значение
8. Костная ткань, её морфологическая характеристика. Клеточные элементы и межклеточное вещество костной ткани.
9. Кость как орган. Компактное и губчатое вещество кости. Надкостница. Химический состав и физические свойства костей.
10. Классификация костей. Рост и развитие костей. Виды окостенения.
11. Типы соединения костей.
12. Строение сустава. Основные и вспомогательные образования суставов.
13. Классификация суставов.
14. Общий обзор строения скелета. Функции скелета.
15. Скелет туловища. Позвоночник и грудная клетка.
16. Строение и соединение отдельных позвонков (шейный, грудной и поясничный отделы).
17. Строение крестца и копчика.

18. Строение грудины и ребер. Соединения ребер с грудной и позвоночником. Формы грудной клетки.
19. Строение и соединения костей пояса верхней конечности.
20. Строение и соединения костей свободной верхней конечности.
21. Строение и соединения костей пояса нижней конечности.
22. Строение и соединения костей свободной нижней конечности.
23. Строение черепа. Отделы черепа. Строение отдельных костей лицевого и мозгового отделов. Соединение костей черепа.
24. Мышечная ткань. Виды мышечной ткани.
25. Строение поперечнополосатой мышечной ткани.
26. Строение и классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц.
27. Кровоснабжение и иннервация мышц. Нейромоторная единица.
28. Мышцы мозговой и лицевой частей черепа.
29. Мышцы шеи.
30. Мышцы груди (поверхностные и глубокие).
31. Мышцы спины (поверхностные и глубокие).
32. Мышцы живота.
33. Мышцы брюшного пресса.
34. Слабые места передней стенки живота. Белая линия живота, пупочное кольцо, паховый канал.
35. Дыхательные мышцы.
36. Мышцы пояса верхней конечности.
37. Мышцы плеча.
38. Мышцы предплечья.
39. Мышцы кисти.
40. Мышцы пояса нижней конечности.
41. Мышцы бедра.
42. Мышцы голени.
43. Мышцы стопы.

44. Строение и функциональное значение сосудистой системы.  
Деление сосудистой системы на отделы
45. Круги кровообращения и их функциональное значение.
46. Строение стенок артерий, вен и капилляров. Микроциркуляция и микроциркуляторное русло.
47. Строение и положение сердца. Камеры сердца.
48. Клапаны сердца. Проводящая система сердца. Влияние физических упражнений на строение сердца.
49. Аорта и ее отделы. Ветви дуги аорты и области их кровоснабжения.  
Сосуды сердца.
50. Артерии нижней конечности.

### **Примерные вопросы к экзамену по предмету «Спортивная морфология»**

1. Строение трубчатых костей рассказать на примере бедренной кости. Рассказать по препаратам.
2. Мышцы голени: передняя, задняя, наружная группы. Назвать мышцы одной из групп с точками прикрепления и выполняемыми движениями.
3. Какие мышцы осуществляют сгибание в локтевом суставе?
4. Строение губчатых костей рассказать на примере грудины и ребер, их роль в кроветворении. Рассказать по препаратам.
5. Мышцы бедра: передняя, задняя, внутренняя группы. Назвать мышцы одной из групп с точками прикрепления и выполняемыми движениями.
6. Какие мышцы работают в преодолевающем режиме при разгибании рук из положения «упор лежа»?
7. Строение и соединения костей свободной нижней конечности. Рассказать по препаратам.
8. Мышцы плеча: перечислить с точками прикрепления и выполняемыми движениями.



9. Какие мышцы работают в уступающем режиме при разгибании рук из положения «упор лежа»?

10. Строение и соединения костей свободной верхней конечности. Рассказать по препаратам.

11. Виды мышечной ткани: различия в строении, расположении, функции.

12. Какие мышцы работают в удерживающем режиме при разгибании рук из положения «упор лежа»?

13. Строение и соединения костей плечевого пояса. Рассказать по препаратам.

14. Мышцы брюшного пресса: расположение, точки прикрепления, функция.

15. В каком режиме работают мышцы верхней конечности при удержании груза на вытянутой руке?

16. Строение и соединения костей тазового пояса. Рассказать по препаратам.

17. Мышцы задней поверхности шеи: расположение, точки прикрепления, функция.

18. Какие мышцы фиксируют лопатку к туловищу?

19. Строение 4-го шейного позвонка: найти препараты, рассказать по препаратам.

20. Мышцы тазового пояса: общая характеристика, расположение, точки прикрепления, функция ягодичных мышц.

21. Какие скелетные мышцы участвуют в акте вдоха?

22. Строение первого и второго шейных позвонков: найти препараты, рассказать по препаратам.

23. Мышцы тазового пояса: общая характеристика, расположение, точки прикрепления, функция грушевидной, запирающих, близнецовых мышц.

24. Какие скелетные мышцы участвуют в акте выдоха?

25. Большой круг кровообращения.
26. Мышцы стопы: расположение, точки прикрепления, функции.
27. Какие мышцы участвуют в формировании поясничного лордоза: увеличение и уменьшение глубины лордоза?
28. Малый круг кровообращения.
29. Мышцы кисти. Расположение, точки прикрепления, функция мышц возвышения большого пальца.
30. Какие мышцы участвуют в фиксации лопаток к грудной клетке?
31. Строение черепа. Отделы черепа. Строение отдельных костей лицевого и мозгового отделов. Соединение костей черепа.
32. Строение и классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц.
33. Какие мышцы участвуют в подъеме плеча выше  $90^{\circ}$ ?
34. Общий обзор строения скелета. Функции скелета.
35. Поверхностные и глубокие мышцы груди: расположение, точки прикрепления, функция.
36. Какие мышцы отвечают за положение плечевого пояса?
37. Классификация суставов, приведите примеры.
38. Строение и функциональное значение сосудистой системы. Деление сосудистой системы на отделы.
39. Какие мышцы обеспечивают стабилизацию тазового пояса при стоянии на одной ноге?
40. Строение и положение сердца. Камеры сердца.
41. Классификация костей. Рост и развитие костей. Виды окостенения.
42. Какие мышцы обеспечивают стабилизацию голеностопного сустава при стоянии «на цыпочках»?
43. Строение крестца и копчика. Рассказать по препаратам.
44. Слабые места передней стенки живота. Белая линия живота, пупочное кольцо, паховый канал.
45. Какие мышцы обеспечивают стабилизацию коленного сустава при

стоянии «на цыпочках»?

46. Круги кровообращения и их функциональное значение.

47. Клапаны сердца. Проводящая система сердца. Влияние физических упражнений на строение сердца.

48. Какие мышцы обеспечивают стабилизацию тазобедренного сустава при стоянии «на цыпочках»?

49. Нервная система: общее строение, функции

50. Артерии нижней конечности.

51. Почему диафрагму считают главной дыхательной мышцей человеческого тела?

52. Соматическая и вегетативная нервная система.

53. Строение стенок артерий, вен и капилляров. Микроциркуляция и микроциркуляторное русло.

54. Какие мышцы участвуют в сгибании бедра?

55. Общее строение дыхательной системы.

56. Мышцы кисти. Подробно рассмотреть мышцы возвышения мизинца: расположение, точки прикрепления, функция.

57. Какие мышцы, сокращаясь уменьшают угол наклона таза?

58. Эндокринная система: общее представление, роль в организме.

59. Мышцы тыла кисти: расположение, точки прикрепления, функция.

60. Какие мышцы, сокращаясь увеличивают угол наклона таза?

61. Легкие. Их положение, строение и функциональное значение.

62. Желудок, его положение, форма и отделы. Строение стенки желудка, железы желудка.

63. Какие мышцы, сокращаясь, прижимают внутренний край и нижний угол лопатки к грудной клетке?

64. Система иммунитета: строение, значение для организма.

65. Печень и желчевыводящие пути: положение, строение и функциональное значение.

66. Какие мышцы, сокращаясь, отдаляют внутренний край и нижний

угол лопатки от грудной клетки?

## **Список литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Лысов, П. К. Анатомия (с основами спортивной морфологии) : учебник для вузов : в 2 томах. Том 1 / П. К. Лысов, М. Р. Сапин. - Москва : Академия, 2010. - 248 с. – Текст : непосредственный

### **Дополнительная учебная литература**

1. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология. В 2 т. Т. 2. Опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2016. — 372 с. — URL: <https://bibli-online.ru/viewer/20A3D3E2-86B6-4253-B5D4-7F4A676670AC>(дата обращения 20.10.2020) Текст : электронный

2. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных вузов и факультетов : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — Электронные текстовые данные. — Москва :Юрайт, 2017. — 416 с. — URL: <https://bibli-online.ru/viewer/8B720F71-BC29-4496-8E04-9686E789614F>(дата обращения 20.10.2020) Текст : электронный