

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по образовательной
деятельности

_____ М.О. Тяпкин

ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ
Физиология физкультурно-спортивной деятельности
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Медицинских знаний и безопасности жизнедеятельности
Учебный план	zФК44.03.01-2024.plx 44.03.01 Педагогическое образование
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены 2
аудиторные занятия	10	
самостоятельная работа	87	
часов на контроль	9	

Программу составил(и):
кмн, Доц., Грабиненко Елена Викторовна _____

Рабочая программа дисциплины
Физиология физкультурно-спортивной деятельности

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана 44.03.01 Педагогическое образование (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.03.2024, протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Медицинских знаний и безопасности жизнедеятельности

Протокол № 6 от 21.03.2024 г.
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой Пашков Артем Петрович

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
КСР	2	2	2	2
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1.1	Целью дисциплины является формирование общепрофессиональной компетенции по осуществлению педагогической деятельности на основе специальных научных знаний в области физиологии физкультурно-спортивной деятельности, а также формированию профессиональной компетенции по освоению и использованию теоретических знаний и практических умений и навыков в области физиологии физкультурно-спортивной деятельности при решении профессиональных задач педагога физической культуры.
1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.2.1	изучить физиологические процессы жизнедеятельности организма при мышечной деятельности;
1.2.2	дать знания о физиологических механизмах управления движениями;
1.2.3	рассмотреть возрастные особенности развития физиологических систем организма человека и возможностей адаптации к мышечной деятельности у школьников;
1.2.4	дать знания физиологических механизмов утомления и восстановления при занятиях физической культурой и спортом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	К.М.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы медицинских знаний
2.1.2	Безопасность жизнедеятельности
2.1.3	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Методика преподавания предмета "Физическая культура"
2.2.2	Теория и методика физического воспитания
2.2.3	Гигиена физического воспитания и спорта
2.2.4	Здоровьесбережение на уроках физической культуры
2.2.5	Лечебная физическая культура и массаж

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-8.3: Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	
ПК-8.1: Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	
ОПК-8.1: Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	физиологические механизмы мышечной деятельности человека при физических упражнениях;
3.1.2	функциональные состояния систем и органов и их изменения при занятиях различными видами спорта.
3.2	Уметь:
3.2.1	определять уровень физического развития организма с применением методов соматоскопии и антропометрии, функциональное состояние ССС, дыхательной, ЦНС;
3.2.2	определять физическую работоспособность занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью.
3.3	Владеть:
3.3.1	методиками соматоскопии, соматометрии, методами определения функционального состояния ССС, дыхательной системы, ЦНС;
3.3.2	вычисления индексов функциональной готовности спортсмена к выполнению физических нагрузок.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Физиологические основы двигательной деятельности				

1.1	Спортивная физиология как учебная и научная дисциплина. Физиологическая классификация физических упражнений и видов спорта. Физиологическая характеристика состояний организма при мышечной деятельности. /Лек/	2	1	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.2	Физиологическая классификация спортивных упражнений. Физиологические механизмы развития силы, виды гипертрофии мышц. Формы проявления, возрастные изменения и механизмы развития выносливости, быстроты, ловкости и гибкости. Спортивная тренировка как управляемый физиологический и педагогический процесс. /Пр/	2	1	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.3	Функциональные изменения, происходящие в организме под влиянием физической нагрузки. Физиологическая характеристика восстановительных процессов. Физическая работоспособность. /Лек/	2	1	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.4	Характеристика функциональных изменений в органах и системах под влиянием физической нагрузки /Пр/	2	1	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.5	Оценка аэробных и анаэробных возможностей. Тестирование общей физической работоспособности по функциональным показателям /Пр/	2	2	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
	Раздел 2. Физиологические основы организации занятий физической культурой и спортом				
2.1	Общие физиологические закономерности (принципы) занятий физической культурой и спортом. /Лек/	2	1	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.2	Общие физиологические закономерности (принципы) занятий физической культурой и спортом. /Пр/	2	1	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
	Раздел 3. Физиологические основы здоровьесбережения в процессе физкультурно-спортивной деятельности				
3.1	Физиологические основы оздоровительной физической культуры. Физиологические особенности урока физической культуры в школе /Лек/	2	1	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
3.2	Физиологическая характеристика различных видов ФСД, особенности работы внутренних органов, нейрогуморальной регуляции при мышечной работе. /Пр/	2	1	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
3.3	Физиология мышечной деятельности /Ср/	2	87	ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
3.4	/Экзамен/	2	9		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

ОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.

Формы контроля и оценочные средства:

Вопросы к занятиям, тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к экзамену, практические навыки.

ПВ-8.1 Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

Формы контроля и оценочные средства:

Вопросы к занятиям, тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к экзамену, практические навыки.

ПВ-8.3 Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.

Формы контроля и оценочные средства:

Вопросы к занятиям, тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к экзамену, практические навыки.

5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

Перечень индикаторов компетенций: ОПК-8.1 ПВ-8.1 ПВ-8.3

Виды учебной работы Лекционные занятия

Формы контроля и оценочные средства Вопросы к занятиям, вопросы к экзамену

Баллы 20

Перечень индикаторов компетенций: ОПК-8.1 ПВ-8.1 ПВ-8.3

Виды учебной работы Практические занятия

Формы контроля и оценочные средства Вопросы к занятиям, тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к экзамену, практические навыки.

Баллы 40

Перечень индикаторов компетенций: ОПК-8.1 ПВ-8.1 ПВ-8.3

Виды учебной работы Контрольный срез

Формы контроля и оценочные средства Вопросы к занятиям, тестовые задания, ситуационные задачи, практические навыки.

Баллы 20

Перечень индикаторов компетенций: ОПК-8.1 ПВ-8.1 ПВ-8.3

Виды учебной работы Экзамен

Формы контроля и оценочные средства Вопросы к экзамену, практические навыки.

Баллы 20

5.3. Формы контроля и оценочные средства

Вопросы к занятиям:

1. Роль отечественных ученых в развитии физиологии физического воспитания и спорта.
2. Методы физиологических исследований в физиологии спорта.
3. Гипокинезия, ее влияние на физиологические функции организма.
4. Физические упражнения как средство повышения устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов среды обитания человека. Учение Г. Селье о стрессе.
5. Физиологическое значение утренних физических упражнений. Их влияние на последующую работоспособность.
6. Механизм мышечного сокращения, его энергетическое обеспечение.
7. Классификация физических упражнений по физиологическим признакам.
8. Физиологическая характеристика динамических упражнений.
9. Физиологическая характеристика статических упражнений.
10. Характеристика циклических движений. Мощност и длительность работы в циклических движениях.
11. Физиологическая характеристика зоны максимальной мощности.
12. Физиологическая характеристика зоны субмаксимальной мощности.
13. Физиологическая характеристика зоны большой мощности.
14. Физиологическая характеристика зоны умеренной мощности.
15. Физиологическая характеристика ациклических движений. Силовые и скоростно-силовые упражнения.
16. Физиологическая характеристика предстартовых состояний. Механизм предстартовых изменений. Роль условных рефлексов в механизме предстартовых реакций.
17. Значение эмоционального возбуждения при мышечной деятельности. Факторы, регулирующие уровень предстартовых изменений.
18. Физиологическая сущность тренировки. Спортивная форма как состояние высокой степени тренированности.
19. Урок физической культуры. «Пульсовая кривая» урока.
20. Физиологическое обоснование принципов тренировки.
21. Физиологическая характеристика методов тренировки.
22. Перетренированность: причины и механизм возникновения, меры предупреждения.
23. Условные рефлексы в механизме формирования произвольных движений.
24. Динамический стереотип в формировании двигательного навыка.
25. Автоматизация двигательного навыка. Ее физиологический механизм.
26. Стадии формирования двигательного навыка.

27. Вегетативные компоненты двигательного навыка.
28. Экстраполяция в двигательных навыках. Формы и диапазон экстраполяции.
29. Роль анализаторов в формировании двигательного навыка.
30. Физиологическая характеристика мышечной силы. Факторы, оказывающие влияние на развитие и проявление силы.
31. Физиологическая характеристика скорости движений. Факторы, ее обуславливающие.
32. Физиологическая характеристика выносливости. Ее виды. Факторы, ее обуславливающие.
33. Координация движений. Физиологическая характеристика двигательно-координационных качеств: ловкость, точность, равновесие и др.
34. Восстановительные процессы. Восстановление как конструктивный процесс.
35. Гетерохронность восстановительных процессов.
36. Фазный характер восстановительных процессов.
37. Характеристика восстановительных средств Роль активного отдыха в восстановительный период.
38. Функциональные показатели при выполнении предельно напряженной работы.
39. Особенности физиологических процессов у тренированных лиц в покое.
40. Особенности реакции тренированного и нетренированного организма на дозированную работу.
41. Изменение функционального состояния организма при разминке.
42. Вработывание, его физиологический механизм.
43. «Кажущееся» и «истинное» устойчивое состояние.
44. «Мертвая точка» и «второе дыхание», их физиологический механизм.
45. Утомление. Основные показатели утомления. Ведущие факторы утомления.
46. Переход утомления в переутомление. Особенности развития утомления у детей.
47. Особенности развития утомления при динамической работе максимальной интенсивности.
48. Особенности развития утомления при динамической работе субмаксимальной интенсивности.
49. Особенности развития утомления при динамической работе большой интенсивности.
50. Особенности развития утомления при динамической работе умеренной интенсивности.
51. Особенности утомления при статической работе. Натуживание, его физиологический механизм.
52. Особенности утомления при ациклической работе.
53. Физиологическое обоснование спортивной тренировки детей школьного возраста.
54. Особенности кровообращения при физической нагрузке. Рабочая гиперемия.
55. Потребление кислорода при мышечной деятельности. Аэробная и анаэробная производительность организма.
56. Влияние мышечной работы на пищеварительную деятельность.
57. Изменения в составе крови при мышечной деятельности.
58. Роль различных сенсорных систем при занятиях физическими упражнениями.
59. Влияние мышечной деятельности на работу желез внутренней секреции.
60. Особенности дыхания при физической работе.
61. Влияние мышечной работы на функции выделения.
62. Физиологические изменения в организме людей, занимающихся ациклическими видами спорта с качественной оценкой (на примере спортивной гимнастики).
63. Физиологические изменения в организме людей, занимающихся ациклическими видами спорта с количественной оценкой (на примере тяжелой атлетики).
64. Физиологические изменения в организме людей, занимающихся циклическими видами спорта (на примере легкоатлетического бега).
65. Физиологические изменения в организме людей, занимающихся спортивными играми.
66. Физиологические изменения в организме людей, занимающихся единоборствами.
67. Влияние экстремальных внешних условий и адаптация к ним спортсменов.
68. Характеристика физиологических функций у людей пожилого возраста. Особенности реакции организма пожилого возраста на физическую работу и их учет при занятиях физическими упражнениями.
69. Роль мышечной деятельности в развитии вегетативных функций организма детей. Соответствие физических нагрузок функциональным возможностям растущего организма.
70. Физиологическое обоснование массовых форм физической культуры.

Примеры тестовых заданий:

1. Задание

Соответствие мощности работы и кислородного долга

максимальная мощность

субмаксимальная мощность

большая мощность

умеренная мощность

(20-22 л, 7-10 л 12-15 л до 5 л

2. Задание

последовательность стадий формирования двигательного навыка

1: иррадиация возбуждения

2: концентрация возбуждения

3: автоматизация и стабилизация

3. Задание

Последовательность фаз развития утомления

1: Скрытое утомление

3: Непреодолимое утомление

2: Непреодоленное утомление

4. Задание

Дополните

Процесс торможения в центральной нервной системе открыл...

Правильные варианты ответа: И.М. Сеченов;

1. Задание

Дополните

Красный цвет мышечных волокон обусловлен наличием в них...

Правильные варианты ответа: миоглобина;

6. Задание

Дополните

Автором физиологической классификации спортивных поз и движений является ...

Правильные варианты ответа: В.С. Фарфель;

7. Задание

Дополните

При анаэробном процессе энергетические вещества расщепляются внутриклеточными...

Правильные варианты ответа: ферментами;

8. Задание

Дополните

Анаэробный процесс расщепления глюкозы называется...

Правильные варианты ответа: гликолиз;

9. Задание

Последовательность энергетических процессов при мышечной работе умеренной мощности

1: Распад АТФ

2: Расщепление креатинфосфата

3: Гликолиз

4: Окислительное фосфорилирование

10. Задание

Последовательность фаз восстановительного периода

3: Повышенной реактивности

1: Остаточного возбуждения

2: Восстановительного торможения

4: Восстановление уровня покоя

11. Задание

Дополните

Гипертрофия мышц, развивающаяся при силовой тренировке, называется

Правильные варианты ответа: миофибриллярной;

12. Задание

Дополните

Гипертрофия мышц, развивающаяся при систематической малоинтенсивной работе, называется...

Правильные варианты ответа: саркоплазматической;

13. Задание

Последовательность фаз механизма мышечного сокращения

3: Связывание ионов кальция с тропонином

4: Прикрепление глобулярных головок миозина к актиновой нити

2: Замещение в саркоплазматическом ретикулуме ионов кальция ионами натрия

6: Скольжение актиновых нитей к центру саркомера

5: Активация АТФ-азы и расщепление АТФ

7: Замещение молекулы АДФ в головке миозина на молекулу АТФ из саркоплазмы

1: Возникновение потенциала действия на мембране мышечного волокна

14. Задание

Отметьте правильные ответы

Во время мышечной работы усиливаются процессы, обеспечивающие текущее восстановление

Анаэробный и аэробный ресинтез АТФ

Удаление углекислого газа через легкие

Удаление молочной кислоты через потовые железы

Удаление продуктов метаболизма через почки

Выделение излишков тепла путем испарения

15. Задание

Отметьте правильный ответ

В процессе срочного восстановления

Восстанавливается возбудимость ЦНС

Ликвидируется кислородный долг

Восстанавливаются запасы креатинфосфата

Нормализуется водно-солевой баланс

Ситуационные задачи:

1. Дать физиологически обоснованный ответ: более глубокие изменения аэробного обмена наблюдаются после 8 раундов у боксера-темповика или силовика?
2. У какого спортсмена будет большая величина кислородного долга после соревнований: спринтера или стайера?
3. Какие углеводы лучше потреблять в день соревнований? В какое время?
4. Зависит ли уровень молочной кислоты у силовиков от гликолитической емкости?

Практические навыки

1. Методика определения силового индекса.
2. Методика проведения пробы Штанге.
3. Методика определения пульса и его характеристик.
4. Функциональные резервы организма и возможности их использования.
5. Методика проведения ортостатической пробы.
6. Методика проведения и интерпретация пробы Руфье.
7. Методика определения артериального давления. Показатели артериального давления.
8. Методика определения физиологических изменений в организме при динамической работе.
9. Исследование функционального состояния опорно-двигательного аппарата.
10. Методика определения физиологических изменений в организме при статической работе.
11. Изучение степени развития систем управления мышечными усилиями.
12. Измерение показателей, характеризующих быстродействие.
13. Исследование максимальной произвольной силы и силовой выносливости мышц.
14. Исследование функционального состояния респираторной системы.
15. Гипоксические пробы (Штанге, Генчи).
16. Проба Ромберга (простая и усложненные).
17. Исследование функционального состояния вестибулярного анализатора (пробы Яроцкого, Минцовского).
18. Ортостатические и клиностатические пробы.
19. Исследование функции вегетативной нервной системы, индекс Кердо.
20. Определение физической работоспособности (проба Руфье, определение ИГСТ).

Вопросы к экзамену:

1. Физиологические факторы, определяющие силу мышц.
2. Физиологические факторы, определяющие выносливость.
3. Срочный, отсроченный и суммарный (кумулятивный) эффекты тренировок.
4. Встраиваемость организма.
5. Физиологическая характеристика предстартового состояния.
6. Физиология устойчивого состояния.
7. Физиологическое обоснование разминки в спорте.
8. Физиологическая характеристика величины тренировочных нагрузок.
9. Физиологические факторы, определяющие скоростно-силовые качества.
10. Рабочая гипертрофия мышц.
11. Композиция мышц, структурные особенности мышечных волокон и их капилляризация.
12. Двигательная память.
13. Физиологические особенности спортивной тренировки женщин.
14. Возрастные особенности физической работоспособности.
15. Двигательные навыки и физические качества в онтогенезе.
16. Деадаптация организма к физическим нагрузкам (обратимость тренировочных эффектов).
17. Тренируемость, её разновидности.
18. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность.
19. Физиологическое понимание спортивной формы и характеристика соревновательного периода.
20. Физиологические закономерности восстановительных процессов после работы.
21. К соотношению паспортного и биологического возраста в процессе физического воспитания.
22. Два основных функциональных эффекта тренировки.
23. Восстановление работоспособности после прекращения работы.
24. Увеличения тренировочной нагрузки в избранном виде спорта.
25. Физиологическая характеристика периодизации спортивной тренировки.
26. Общая характеристика возрастных изменений в организме человека.
27. Возрастные особенности системы крови и влияние физических нагрузок.
28. Возрастные особенности становления сердечно-сосудистой системы и адаптация к физическим нагрузкам.
29. Возрастные особенности системы дыхания и адаптация к физическим нагрузкам.
30. Аэробные возможности организма и выносливость.
31. Возрастные особенности обмена веществ и энергии в покое и при работе.
32. Особенности занятий физическими упражнениями с лицами среднего возраста.

33. Общая физиологическая характеристика вида спорта, в котором специализируетесь.
34. Кислородный долг и восстановление энергетических запасов организма.
35. Специфичность тренировочных эффектов.
36. Роль афферентации (обратных связей) в формировании двигательных навыков в избранном виде спорта.
37. Физиологические механизмы тренировки мышечной силы.
38. Утомление. Виды утомления, роль нервной системы в развитии утомления.
39. Физиологические особенности спортивного отбора.
40. Активный отдых по И.М. Сеченову и его значение в спорте.
41. Физиологическое обоснование регуляции тренировочной нагрузки в избранном виде спорта.
42. Физиологическое обоснование адаптации организма к недостатку кислорода при пониженном барометрическом давлении.
43. Динамический стереотип и экстраполяция в спортивных двигательных навыках.
44. Развитие аэробных возможностей в процессе тренировки.
45. Типы высшей нервной деятельности и учет их при отборе и занятиях спортом.
46. Фазы формирования двигательного навыка.
47. Роль первой и второй сигнальных систем в формировании двигательного навыка.
48. Физиологическое обоснование принципов обучения спортивной технике.
49. Тренировочные эффекты в избранном виде спорта.
50. Смена поясно-климатических условий и значение в спорте.
51. Физиологическая характеристика упражнений умеренной мощности.
52. Физиологическая характеристика упражнений максимальной мощности.
53. Физиологическая характеристика упражнений субмаксимальной мощности.
54. Физиологическая характеристика упражнений большой мощности.
55. Автоматизация движений.
56. Спортивная техника и энергетическая экономичность выполнения физических упражнений.
57. Локализация и причины утомления в избранном виде спорта.
58. Особенности дыхания и кровообращения у лиц пожилого возраста и учёт их при занятиях физической культурой.
59. Физиологическая характеристика принципа сочетания тренировочных нагрузок с отдыхом (повторность).
60. Особенности занятий физическими упражнениями с лицами пожилого возраста.
61. Физиологическая характеристика упражнений переменной мощности.
62. Физиологическая характеристика собственно-силовых упражнений.
63. Физиологическая характеристика статических усилий.
64. Физиологические особенности гимнастики.
65. Показатели тренированности при дозированной и предельной работе.
66. Физиологическая характеристика оздоровительной физической культуры.
67. Физиологические особенности спортивных игр.
68. Анаэробные возможности и их показатели.
69. Условно-рефлекторные механизмы как физиологическая основа формирования двигательных навыков.
70. Физиологические особенности лыжных гонок.
71. Физиологическая характеристика быстроты движений.
72. Физиологические особенности плавания.
73. Физиология спортивного отбора.
74. Показатели основных физиологических систем организма (кровь, кровообращение, дыхание) в покое и их максимальные изменения при мышечной деятельности.
75. Причины утомления при упражнениях различной мощности.

5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций

Неудовл.: не достигнут.

Удовл. Пороговый уровень: Знает в самых общих чертах физиологические механизмы мышечной деятельности человека при физических упражнениях; функциональные состояния систем и органов и их изменения при занятиях различными видами спорта.

Умеет в самых общих чертах определять уровень физического развития организма с применением методов соматоскопии и антропометрии, функциональное состояние ССС, дыхательной, ЦНС; определять физическую работоспособность занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью.

Владеет в самых общих чертах методиками соматоскопии, соматометрии, методами определения функционального состояния ССС, дыхательной системы, ЦНС; вычисления индексов функциональной готовности спортсмена к выполнению физических нагрузок.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает не в полной физиологические механизмы мышечной деятельности человека при физических упражнениях; функциональные состояния систем и органов и их изменения при занятиях различными видами спорта.

Умеет не в полной мере определять уровень физического развития организма с применением методов соматоскопии и антропометрии, функциональное состояние ССС, дыхательной, ЦНС; определять физическую работоспособность занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью.

Владеет не в полной мере методиками соматоскопии, соматометрии, методами определения функционального состояния ССС, дыхательной системы, ЦНС; вычисления индексов функциональной готовности спортсмена к выполнению физических нагрузок.

Отлично. Высокий уровень:

Знает в совершенстве физиологические механизмы мышечной деятельности человека при физических упражнениях; функциональные состояния систем и органов и их изменения при занятиях различными видами спорта.

Умеет осуществлять определять уровень физического развития организма с применением методов соматоскопии и антропометрии, функциональное состояние ССС, дыхательной, ЦНС; определять физическую работоспособность занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью.

Владеет в совершенстве методиками соматоскопии, соматометрии, методами определения функционального состояния ССС, дыхательной системы, ЦНС;

вычислением индексов функциональной готовности спортсмена к выполнению физических нагрузок.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л1.1	Ю. В. Корягина, Ю. П. Салова, Т. П. Замчий	Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности: [учебное пособие] — Омск : СибГУФК, 2014 — URL: http://www.iprbookshop.ru/64976.html	9999
Л1.2	А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб	Физиология человека: Общая. Спортивная. Возрастная: учебник — Москва : Спорт, 2022 — URL: https://www.iprbookshop.ru/119190.html	9999

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.1	В. М. Смирнов, В. И. Дубровский	Физиология физического воспитания и спорта: учебник для средних и высших учебных заведений по физической культуре — М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002	48
Л2.2	А. С. Чинкин, А. С. Назаренко	Физиология спорта: учебное пособие — Москва : Спорт, 2016 — URL: http://www.iprbookshop.ru/43922	9999
Л2.3	Л. В. Капилевич	Физиология спорта: учебное пособие — Томск : Томский политехнический университет, 2011 — URL: http://www.iprbookshop.ru/34729	9999

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет Microsoft Office
6.3.1.2	Пакет LibreOffice
6.3.1.3	Пакет OpenOffice.org
6.3.1.4	Операционная система семейства Windows
6.3.1.5	Операционная система семейства Linux
6.3.1.6	Интернет браузер
6.3.1.7	Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu
6.3.1.8	Медиа проигрыватель
6.3.1.9	Программа 7zip
6.3.1.10	Редактор изображений Gimp
6.3.1.11	CorelDraw Graphics Suite X4
6.3.1.12	ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина
6.3.2.2	Сетевая электронная библиотека педагогических вузов // Электронно-библиотечная система Лань / Издательство Лань
6.3.2.3	Национальная электронная библиотека : федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека
6.3.2.4	Электронная библиотека НПБ / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека
6.3.2.5	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека
6.3.2.6	Гарант: информационное-правовое обеспечение

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
-----	--

7.2	Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.3	Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.4	Наглядные пособия (таблицы, схемы). Необходимое оборудование; тонометры, спирометры, динамометры, пульсоксиметры, велоэргометр, степ.
7.5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Профессиональная компетенция будущего учителя физической культуры обеспечивается лекционно-практическим курсом, основанным на коммуникативно-деятельностном системном подходе. Основным результатом освоения дисциплины «Физиология физкультурно-спортивной деятельности» является понимание выпускником особенностей физиологических механизмов мышечной деятельности человека при физических упражнениях, функциональные состояния систем и органов и их изменения при занятиях различными видами спорта.

Изучение «Физиология физкультурно-спортивной деятельности» создает биологическую базу знаний для познания таких медико-биологических дисциплин, как спортивная медицина, лечебная физическая культура, гигиена физического воспитания и спорта и др. Достижения физиологии физических упражнений и спорта широко используются в практике физического воспитания и спортивной тренировки, при преподавании курса методики физической культуры и в специальных курсах по спортивным и педагогическим дисциплинам.

Теоретическое и практическое изучение дисциплины осуществляется на лекциях, на практических занятиях, в ходе самостоятельной работы. С учетом естественнонаучной специфики программы содержание практических и лабораторных занятий направлено на овладение студентами основными общетеоретическими проблемами курса, развитию целостных представлений о человеке и физиологической составляющей деятельности организма, как в норме, так и при физических нагрузках.

Работа на лекции требует написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. В качестве домашнего задания студенты составляют словарь терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. При этом необходимо обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.

Для подготовки к практическому занятию студенты прорабатывают рабочую программу, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работая с литературой, конспектируют источники. Для полной подготовки к занятию подключается конспект лекций, чтение рекомендуемой литературы. В качестве самостоятельной работы решаются ситуационные задачи, составляются схемы и таблицы по теме практического занятия.

Самостоятельная работа студента включает в себя теоретико-исследовательскую работу и написание реферата по актуальной теме физиологии мышечной деятельности в избранном виде спорта: поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы.

На лекциях по «Физиологии физкультурно-спортивной деятельности» используются мультимедийные средства обучения, позволяющие не только иллюстрировать изучаемый материал, но и осуществлять обучение в интерактивном режиме. На практических занятиях по предмету предусматривается выполнение студентами некоторых видов самостоятельной работы – анализ предложенного текста, решение тестов, сообщение по теме, а также опрос по теме. В самостоятельную работу студента входит освоение теоретического материала в процессе работы с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, работа поисково-исследовательского характера. Контроль и оценка знаний студентов осуществляется по результатам опроса на практических занятиях, тестовых заданий, темы и содержание которых определяются преподавателем, зачетной контрольной работы. Оценка знаний студентов проводится по балльно-рейтинговой системе. Студент, набравший 70 и более баллов в течение семестра, считается сдавшим экзамен. В иных случаях студент обязан явиться на экзамен.

Методические рекомендации для обучающихся (с ОВЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и

практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы. При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.