МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский
«___»_____20__г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Физиология физической культуры Б1.В.ОД.7

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Физическая культура и безопасность жизнедеятельности
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):

Петров Р.Е.

Рецензент(ы):

Разживин О.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Шарифуллина С. Р.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет психологии и педагогики):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 1014231918

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Петров Р.Е. кафедра теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности факультет психологии и педагогики , REPetrov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Обеспечение высокого уровня теоретической и практической подготовки будущего педагога в области физиологии физической культуры.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.7 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Необходимыми при освоении данной дисциплины являются знания, умения, навыки и компетенции приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин: Анатомия, Физиология. Освоение данной дисциплины необходимо для успешной работы в образовательных учреждениях.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ск -1	владеет психолого-педагогическим и медико-биологическими, организационно-управленческими знаниями и навыками, необходимыми для обучения двигательным действиям и совершенствования физических и психических качеств обучающихся
ск-3	готов к реализации физкультурно-рекреационных, оздоровительно-реабилитационных, спортивных, профессионально-прикладных и гигиенических задач

В результате освоения дисциплины студент:

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Способность:

- осуществлять организацию комплексного контроля в физическом воспитании и спортивной подготовке с учетом физиологии;

- осуществлять организацию и проведение научно-исследовательской и методической работы с учетом физиологии.

- оценивать эффективность занятий физической культурой с учетом физиологии;

- интерпретировать результаты тестирования для правильного построения процесса физического воспитания;

- подбирать и применять адекватные поставленным задачам современные научно-обоснованные средства и методы обучения и организационные приемы работы с занимающимися;

- формулировать конкретные задачи в физическом воспитании различных групп населения, в подготовке спортсменов различного возраста и квалификации;

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Готовность:

- оценивать эффективность физкультурно-спортивных занятий;

- применять средства и методы формирования здорового стиля жизни на основе потребности в физической активности и регулярном применении физических упражнений, гигиенических и природных факторов с целью оздоровления и физического совершенствования обучаемых;

- определять причины ошибок в процессе освоения обучаемыми двигательных действий и развития физических качеств и находить методику их устранения.

- планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий с детьми дошкольного и школьного возраста, взрослыми людьми с учетом санитарно-гигиенических, климатических, региональных и национальных условий.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в физиологию физической культуры.	5		2	4	0	Устный опрос
2.	Тема 2. Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма.	5		2	4	0	Устный опрос
3.	Тема 3. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.	5		2	4	0	Устный опрос
4.	Тема 4. Возрастные аспекты спортивной физиологии.	5		2	4	0	Устный опрос

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Физиологические механизмы развития двигательных качеств и двигательных навыков.	5		4	8	0	Устный опрос
6.	Тема 6. Физиологические основы спортивной деятельности в особых условиях внешней среды.	5		4	8	0	Контрольная работа
7.	Тема 7. Физиологические основы оздоровительной физической культуры.	5		4	10	0	Контрольная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Экзамен
	Итого			20	42	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в физиологию физической культуры.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Физиология спорта как прикладная научная дисциплина. История становления спортивной физиологии. Общая и частная спортивная физиология.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Физиология спорта как прикладная научная дисциплина. История становления спортивной физиологии. Общая и частная спортивная физиология.

Тема 2. Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Адаптация к физическим нагрузкам, этапы, виды. Физиологический механизм срочной и долговременной адаптаций. Физиологические резервы адаптации.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Адаптация к физическим нагрузкам, этапы, виды. Физиологический механизм срочной и долговременной адаптаций. Физиологические резервы адаптации.

Тема 3. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Предстартовое состояние. Изменения состояния организма при разминке. Врабатывание. Состояние физиологических функций при работе. Восстановление физиологических функций после прекращения спортивных упражнений.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Предстартовое состояние. Изменения состояния организма при разминке. Врабатывание. Состояние физиологических функций при работе. Восстановление физиологических функций после прекращения спортивных упражнений.

Тема 4. Возрастные аспекты спортивной физиологии.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Физиология физического воспитания детей раннего, дошкольного возраста, детей школьного возраста. Физиология физического воспитания детей с ослабленным здоровьем, взрослого населения.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Физиология физического воспитания детей раннего, дошкольного возраста, детей школьного возраста. Физиология физического воспитания детей с ослабленным здоровьем, взрослого населения.

Тема 5. Физиологические механизмы развития двигательных качеств и двигательных навыков.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Физиологические основы тренировки силы и скоростно-силовых качеств. Физиологические основы скоростно-силовых качеств (мощности). Силовой компонент мощности. Физиологические основы аэробной выносливости. Система доставки кислорода. Система потребления кислорода и выносливость.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Физиологические основы тренировки силы и скоростно-силовых качеств. Физиологические основы скоростно-силовых качеств (мощности). Силовой компонент мощности. Физиологические основы аэробной выносливости. Система доставки кислорода. Система потребления кислорода и выносливость.

Тема 6. Физиологические основы спортивной деятельности в особых условиях внешней среды.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Акклиматизация спортсменов в различных климатических условиях. Влияние температуры и влажности воздуха на физическую работоспособность. Физическая работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления (среднегорья).

практическое занятие (8 часа(ов)):

Акклиматизация спортсменов в различных климатических условиях. Влияние температуры и влажности воздуха на физическую работоспособность. Физическая работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления (среднегорья).

Тема 7. Физиологические основы оздоровительной физической культуры.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Тип нагрузки, величину нагрузки, продолжительность (объем) и интенсивность, периодичность занятий (количество раз в неделю), продолжительность интервалов отдыха между занятиями. Аэробные циклические упражнения. Оздоровительный бег. Пороговые, оптимальные, пиковые нагрузки, а также сверх нагрузки.

практическое занятие (10 часа(ов)):

Тип нагрузки, величину нагрузки, продолжительность (объем) и интенсивность, периодичность занятий (количество раз в неделю), продолжительность интервалов отдыха между занятиями. Аэробные циклические упражнения. Оздоровительный бег. Пороговые, оптимальные, пиковые нагрузки, а также сверх нагрузки.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение в физиологию физической культуры.	5		Подготовка к устному опросу	6	Устный опрос

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма.	5		Подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
3.	Тема 3. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.	5		Подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
4.	Тема 4. Возрастные аспекты спортивной физиологии.	5		Подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
5.	Тема 5. Физиологические механизмы развития двигательных качеств и двигательных навыков.	5		Подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
6.	Тема 6. Физиологические основы спортивной деятельности в особых условиях внешней среды.	5		Подготовка к контрольной работе	8	Контрольная работа
7.	Тема 7. Физиологические основы оздоровительной физической культуры.	5		Подготовка к контрольной работе	8	Контрольная работа
	Итого				46	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии ранжированные по формам организации образовательного процесса: чтение лекций; проведение практических занятий; организация самостоятельной работы; организация и проведение консультаций; проведение экзамена; мониторинг результатов образовательной деятельности.

Информационные технологии - использование ЭОР при подготовке к занятиям, обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения объективного контроля и мониторинга знаний студентов. В системе дистанционного обучения: материалы лекций, тексты практических работ, вопросы к экзамену, глоссарий, тренажеры, задания для отработки пропущенных занятий, тесты.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Тема 1. Введение в физиологию физической культуры.

Устный опрос, примерные вопросы:

Физиология спорта как прикладная научная дисциплина. История становления спортивной физиологии. Общая и частная спортивная физиология.

Тема 2. Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма.

Устный опрос, примерные вопросы:

Адаптация к физическим нагрузкам, этапы, виды. Физиологический механизм срочной и долговременной адаптаций. Физиологические резервы адаптации.

Тема 3. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.

Устный опрос, примерные вопросы:

Предстартовое состояние. Изменения состояния организма при разминке. Врабатывание. Состояние физиологических функций при работе. Восстановление физиологических функций после прекращения спортивных упражнений.

Тема 4. Возрастные аспекты спортивной физиологии.

Устный опрос, примерные вопросы:

Физиология физического воспитания детей раннего, дошкольного возраста, детей школьного возраста. Физиология физического воспитания детей с ослабленным здоровьем, взрослого населения.

Тема 5. Физиологические механизмы развития двигательных качеств и двигательных навыков.

Устный опрос, примерные вопросы:

Физиологические основы тренировки силы и скоростно-силовых качеств. Физиологические основы скоростно-силовых качеств (мощности). Силовой компонент мощности. Физиологические основы аэробной выносливости. Система доставки кислорода. Система потребления кислорода и выносливость.

Тема 6. Физиологические основы спортивной деятельности в особых условиях внешней среды.

Контрольная работа, примерные вопросы:

Акклиматизация спортсменов в различных климатических условиях. Влияние температуры и влажности воздуха на физическую работоспособность. Физическая работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления (среднегорья).

Тема 7. Физиологические основы оздоровительной физической культуры.

Контрольная работа, примерные вопросы:

Тип нагрузки, величину нагрузки, продолжительность (объем) и интенсивность, периодичность занятий (количество раз в неделю), продолжительность интервалов отдыха между занятиями. Аэробные циклические упражнения. Оздоровительный бег. Пороговые, оптимальные, пиковые нагрузки, а также сверх нагрузки.

Итоговая форма контроля

экзамен

Примерные вопросы к экзамену:

1. Понятие о физиологических резервах организма: резервы 1-го, 2-го и 3-го эшелонов. Реализация физиологических резервов у спортсменов.

2. Понятие о тренированности организма. Механизмы адаптации к физическим нагрузкам. Основные функциональные эффекты адаптации (экономизация, мобилизация, повышение функциональных резервов, восстанавливаемость, устойчивость, надёжность функций).

3. Определение уровня тренированности спортсменов физиологическими методами: показатели тренированности в покое, при дозированной и при предельной нагрузке.

4. Перетренированность спортсменов: причины перетренированности, признаки, фазы, механизмы, профилактика и лечение перетренированности.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

5. Физиологическая классификация спортивных движений и упражнений, её основные принципы и критерии. Классификация видов спорта по В.С.Фарфелю.

6. Понятие о циклических, ациклических, смешанных движениях. Классификация циклических движений по видам локомоций и зонам относительной мощности.

7. Физиологические сдвиги в организме при циклических движениях максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной мощности.

8. Физиологическая характеристика стереотипных ациклических движений: силовые, скоростно-силовые и прицельные упражнения.

9. Позы и статические усилия. Феномен статического усилия (Линдгарда).

10. Физиологическая характеристика ситуационных движений и упражнений, оцениваемых в баллах.

11. Скоростно-силовые упражнения. Центральные и периферические факторы скоростно-силовых характеристик движений.

12. Физиологическая характеристика предстартового состояния.

13. Физиологическая характеристика срочной адаптации организма к физическим нагрузкам: механизмы и факторы, влияющие на скорость и эффективность срочной адаптации, показатели эффективности срочной адаптации.

14. Физиологические механизмы долговременной адаптации и развития тренированности: понятие о долговременной адаптации, пути и способы долговременной адаптации. Специфика адаптивных изменений организма как основа тренированности.

15. Факторы, лимитирующие физическую работоспособность: функциональные возможности нервно-мышечного аппарата и ЦНС, энергетические ресурсы, функциональные возможности кислород-транспортной системы.

16. Динамика физиологического соотношения работоспособности при выполнении мышечной работы: предстартовое состояние, рабочий период, послерабочий (восстановительный) период.

17. Физиология утомления: локализация утомления, гипотезы утомления, методы оценки утомления.

18. Утомление: компенсированное (скрытое) и явное утомление, первичное и вторичное утомление. Механизмы утомления при различных видах физических упражнений.

19. Физиологическая характеристика разминки: её части, влияние на органы и системы организма, длительность.

20. Физиологическая характеристика истинного и кажущегося устойчивого состояния. "Мёртвая точка" и "второе дыхание", их механизмы и проявления.

21. Восстановление. Особенности восстановления функций: неравномерность, гетерохронность, фазность, избирательность, конструктивный характер.

22. Влияние тренировки на восстановительные процессы. Средства повышения эффективности процессов восстановления и отдыха. Роль активного отдыха в восстановлении.

23. Особенности развития физиологических состояний в процессе спортивной деятельности у юных спортсменов.

24. Физиологическая характеристика фазы врабатывания в спорте: определение; особенности врабатывания; механизмы; факторы, влияющие на врабатывание.

25. Функциональные резервы: классификация, роль спортивной деятельности.

26. Рефлекторные механизмы управления движениями. Роль условнорефлекторных механизмов в образовании двигательных умений и навыков. Значение сенсорных и оперантных условных рефлексов.

27. Двигательный динамический стереотип и механизмы экстраполяции в двигательных навыках.

28. Системные механизмы управления движениями. Роль афферентного синтеза, доминирующих мотиваций, памяти и эмоций в управлении движениями.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

29. Значение обратных связей, дополнительной и срочной информации, сенсорных коррекций при длительных и кратковременных движениях.

30. Фазы формирования двигательных навыков (генерализация, концентрация и стабилизация). Соматические и вегетативные компоненты двигательного навыка.

31. Механизмы нарушения навыков при изменении состояния организма и перерывах в тренировочном процессе.

32. Биологические факторы развития силы. Максимальная и максимальная произвольная сила мышц. Силовой дефицит.

33. Физиологические основы тренировки мышечной силы. Виды гипертрофии мышц и их влияние на мышечную силу. Физиологические механизмы развития быстроты движения. Значение быстроты в осуществлении одиночных движений, двигательных реакций, поддержании высокой частоты движений.

34. Определение выносливости. Взаимосвязь выносливости, работоспособности и утомления. Виды выносливости.

35. Анаэробная производительность и её показатели. Максимальная анаэробная мощность и максимальная анаэробная ёмкость. Кислородный долг, его фракции и факторы, определяющие его. Факторы, способствующие проявлению анаэробных возможностей. Анаэробная работоспособность и наследственность.

36. Аэробная выносливость и кислородтранспортная система. МПК как интегративный показатель аэробных возможностей человека. Величины МПК у спортсменов различных специализаций. Факторы, определяющие МПК и аэробную производительность.

37. Понятие о пороге анаэробного обмена (ПАНО) и использование его в тренировочном процессе. Анаэробная ёмкость, эффективность и подвижность.

38. Мышца как ведущее звено кислородутилизирующей системы. Композиция (состав) мышц и их аэробная выносливость. Генетические и средовые факторы в развитии аэробной выносливости мышц.

39. Ловкость, её показатели. Значение сенсорных систем, основной и дополнительной информации о движениях. Моторная память.

40. Физиологическая характеристика образа жизни современного человека (гипокинезия, психоэмоциональные перегрузки, нерациональное питание и т.д.).

41. Двигательная активность - необходимы фактор развития, увеличения функциональных возможностей растущего организма и условие высокой работоспособности лиц зрелого и пожилого возраста.

42. Основные формы физической культуры в зрелом и пожилом возрасте. Обоснование оптимальных нагрузок. Влияние физических нагрузок на ЦНС, сердечнососудистую и дыхательную системы и опорно-двигательный аппарат.

43. Влияние оздоровительного бега и ходьбы на сердечнососудистую, дыхательную системы и опорно-двигательный аппарат и др.

44. Состояние различных систем организма в условиях гипокинезии (гиподинамии): сердечнососудистой и дыхательной систем и опорно-двигательного аппарата.

45. Физиологическое обоснование мышечной деятельности в избранном виде спорте: ведущие двигательные качества, анаэробно-аэробные возможности, композиция мышечных волокон.

46. Физиологические основы мышечной силы: межмышечная координация, способы регулирования мышечного напряжения, периферический фактор.

47. Аэробная направленность развития выносливости: аэробная выносливость и система крови, сердечнососудистая система, дыхательная система.

48. Возрастные особенности формирования двигательных навыков и развития двигательных качеств.

49. Динамика показателей сердечнососудистой системы при статической и динамической работе. Гипертрофия миокарда.

50. Особенности терморегуляции и спортивная работоспособность в условиях повышенной температуры и влажности. Тепловая адаптация. Питьевой режим.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

51. Спортивная работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления. Физические и физиологические факторы, действующие на организм в условиях среднегорья и высокогорья. Адаптация к условиям среднегорья. Анаэробная выносливость и аэробная работоспособность на высоте.

52. Влияние водной среды на спортивную работоспособность. Факторы, действующие на организм. Особенности терморегуляции и выделения в водной среде.

53. Особенности функциональных изменений у юных спортсменов при физических упражнениях. Аэробные и анаэробные возможности юных спортсменов.

54. Спортивный ориентация и отбор, их физиологические критерии.

55. Особенности деятельности ЦНС, двигательных, вегетативных функций и физических качеств у женщин. Аэробные и анаэробные возможности женщин.

56. Влияние на спортивную работоспособность женщин различных фаз ОМЦ. Индивидуализация тренировочного процесса и построение тренировочных микро- и мезоциклов с учётом фаз ОМЦ.

57. Изменения функциональных возможностей женского организма под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом. Факторы, лимитирующие спортивную работоспособность женщин. Влияние больших нагрузок на женский организм.

58. Физиологическая характеристика физического воспитания в дошкольном возрасте.

59. Физиологическая характеристика занятий физической культурой в школьном возрасте.

60. Здоровый образ жизни, его значение, элементы внедрения в практику.

61. Физиология возрастных изменений двигательных качеств юных спортсменов: скоростных, силовых качеств и выносливости.

62. Аэробная работоспособность школьников и юных спортсменов: физиологические закономерности онтогенеза, биологический возраст (степень полового созревания), работоспособность школьников и юных спортсменов.

63. Современные физиологические методы повышения работоспособности: метод углеводного насыщения, метод аутогемотрансфузии, метод электромиостимуляции.

64. Влияние температуры и влажности на спортивную работоспособность: механизмы падения работоспособности в условиях высокой температуры и влажности, тепловая адаптация и питьевой режим, спортивная деятельность в условиях пониженной температуры воздуха.

65. Кличественные методы измерения физической работоспособности человека: измерение МПК, ЧСС, тест PWC 170.

66. Энергообеспечение мышечной деятельности в зависимости от её характера и длительности: при скоростной работе, при работе на выносливость. Энергетические возможности юных спортсменов.

67. Энергообеспечение движений: фосфагенная, лактацидная и окислительная системы.

68. Физиологические основы тренировки: биологические принципы тренировки, специфичность тренировочных эффектов, тренируемость.

69. Влияние пищевых и фармакологических факторов на работоспособность. Их использование в тренировочном процессе.

70. Компоненты тренировочных нагрузок и их физиологическое обоснование. Классификация нагрузок по специфичности, энергонаправленности, координационной сложности и величине.

71. Физиологические принципы спортивной тренировки: принцип специфичности, максимальных нагрузок, взаимодействия нагрузок, вариативности, обратимости, цикличности, учёта фазности восстановительных процессов.

72. Тестирование общей работоспособности организма по тесту PWC170 и Гарвардскому степ-тесту. Тесты, отражающие состояние кардио-респираторной системы (Флака, Рюффье, Кверга, Бургера, Скибински).

73. Физиологические основы массовой оздоровительной физической культуры.

74. Причины утомления при статических упражнениях и динамической работе различной мощности.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

7.1. Основная литература:

1. Физиология спорта: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко - М. : Спорт, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990723924.html

2. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - Изд. 4-е, испр. и доп. - М. : Советский спорт, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971805687.html

3. Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Л.В. Михно, А.Н. Поликарпочкин, И.В. Левшин, С.М. Ашкинази, Д.Г. Елистратов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Спорт, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839435.html

7.2. Дополнительная литература:

1. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник / Солодков А.С., Сологуб Е.Б. - Изд. 5-е, испр. и доп. - М. : Спорт, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990673403.html

2. Анатомия (с основами спортивной морфологии). Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник / Лысов П. К., Никитюк Д. Б., Сапин М. Р. - М. : Медицина, 2003. - (Учеб. лит. Для студентов физкультурных вузов). - http://www.studentlibrary.ru/book/522504655X.html

3. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство/ Под ред. С.П. Миронова, Б.А. Поляева, Г.А. Макаровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия 'Национальные руководства'). - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422328.html

7.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека международной спортивной информации - http://bmsi.ru/books

Научная электронная библиотека - http://elibrary.ru

Электронная библиотечная система - http://znanium.com

Электронная библиотечная система - https://e.lanbook.com/

Электронная библиотечная система - http://www.studentlibrary.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Физиология физической культуры" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента" , доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Cre i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audi, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента" , доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Cre i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audi, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента" , доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Cre i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audi, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Физическая культура и безопасность жизнедеятельности .

Автор(ы):
Петров Р.Е. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Разживин О.А. _____
"__" _____ 201 __ г.