

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Гаурский

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Физиология физического воспитания и спорта Б1.Б.24

Направление подготовки: 49.03.01 - Физическая культура

Профиль подготовки: Спортивная тренировка в избранном виде спорта (спортивные игры)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Вахитов И.Х.

Рецензент(ы):

Зефиоров Т.Л.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Зефиоров Т. Л.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 849410219

Казань
2019

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

Программу дисциплины разработал(а)(и) профессор, д.н. (профессор) Вахитов И.Х. кафедры биомедицинской инженерии и управления инновациями Инженерный институт ,
ldar.Vahitov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Сформировать у студентов знания и выработать умения в области физиологии физического воспитания и спорта для применения их в профессиональной деятельности преподавателя по физической культуре.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел ' Б3.В.7 Профессиональный' основной образовательной программы 034300.62 Физическая культура и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, 5, 6 семестры.

В ходе подготовки специалистов по физической культуре особое место занимает физиология физического воспитания и спорта, которая наряду с другими дисциплинами медико-биологического цикла составляет основу знаний о биологической природе человека, его функциональных и резервных возможностях.

Физиология служит фундаментом для научного обоснования целого ряда дисциплин профессионально-педагогического цикла: теории и методики физической культуры, гигиены физических упражнений и спорта, спортивной медицины и т.д.

Будущий специалист по физической культуре должен овладеть знаниями, умениями и навыками объективной оценки изменений функций в организме занимающихся физическими упражнениями и спортом, также возрастными особенностями физиологических функций подрастающего поколения при занятиях физическими упражнениями и спортом.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм человека с учетом пола и возраста
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, технику выполнения физических упражнений
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью использовать средства избранного вида спорта для формирования навыков здорового образа жизни при проведении занятий рекреационной, оздоровительной направленности с лицами различного пола и возраста
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способностью реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психических особенностей обучающихся

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12 (профессиональные компетенции)	способностью использовать в процессе спортивной подготовки средства и методы профилактики травматизма и заболеваний, организовывать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся, применять методики спортивного массажа
ПК-13 (профессиональные компетенции)	способностью использовать актуальные для избранного вида спорта технологии управления состоянием человека, включая педагогический контроль и коррекцию
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью применять средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния обучающихся с учетом их пола и возраста, индивидуальных особенностей
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способностью использовать знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основах и технологии тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

анатомо-физиологические основы физического воспитания и спорта;

биологическую природу и целостность организма человека, анатомо-физиологические особенности организма детей, подростков и взрослых;

физиологические закономерности развития физических качеств и формирования двигательных навыков;

физиологические основы методики физкультурно-спортивных оздоровительных занятий с различными группами населения.

2. должен уметь:

1 применять физиологические знания для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий с детьми, подростками и взрослыми людьми;

2 применять физиологические знания, исследовательские умения и практические навыки в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий;

3 использовать знания общей и школьной физиологии в процессе проведения научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки;

4 применять физиологические знания при оказании первой помощи при травмах в процессе выполнения физических упражнений.

3. должен владеть:

техникой проведения лабораторных исследований, обращения с лабораторным оборудованием (электрокардиограф, реограф, тонометр, спирометр, динамометр и др.);

основными методами, приемами, средствами и способами теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности для оценки физиологического состояния спортсменов занимающихся различными видами мышечных нагрузок, определения уровня функциональной подготовленности, оценки состояния кардиореспираторной системы и т.д.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания в профессиональной деятельности, чтобы уметь оценивать состояние функциональной подготовленности организма спортсмена

и укрепления здоровья средствами физической культуры.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 6 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. Тема 1. Физиология мышечного сокращения и расслабления.	6		2	0	2	Реферат
2.	Тема 2. Тема 2. Физиология мышечной деятельности.	6		2	0	2	Реферат Контрольная работа
3.	Тема 3. Тема 3. Физиологические особенности основных видов спорта.	6		4	0	4	Устный опрос Отчет
4.	Тема 4. Тема 4. Физиология спортивной тренировки.	6		4	0	2	Письменная работа Реферат

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. Тема 5. Физиология спортивных упражнений.	6		2	0	2	Реферат
6.	Тема 6. Тема 6. Физиологические особенности детей, подростков, юношей и взрослых.	6		2	0	2	Письменная работа
7.	Тема 7. Тема 7. Физиологические основы занятий ФК и спортом	6		2	0	2	Устный опрос Реферат
8.	Тема 8. Тема 8. Физиологические основы состояния спортивной формы	6		2	0	2	Отчет Контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	Экзамен
	Итого			20	0	18	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Тема 1. Физиология мышечного сокращения и расслабления.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Физиология мышечной деятельности. Физиологические особенности основных видов спорта (соревновательная и тренировочная деятельность). Физиология спортивной тренировки. Физиология спортивных упражнений. Физиологические особенности детей, подростков, юношей и взрослых. Физиологические основы занятий физической культурой и спортом.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Физиологический анализ разминки.

Тема 2. Тема 2. Физиология мышечной деятельности.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

физиологическая классификация физических упражнений .Физиологические критерии классификации физических упражнений. Циклические и ациклические движения. Локальные, региональные и глобальные физические упражнения. Классификация физических упражнений по В.С.Фарфелю. Физиологическая характеристика стереотипных(стандартных) движений.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Влияние активного отдыха на восстановление работоспособности.

Тема 3. Тема 3. Физиологические особенности основных видов спорта.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Физиологическая характеристика состояний организма при соревновательной деятельности. Предстартовое и собственно стартовое состояние. Разминка. Вработывание. Состояние "мертвой точки" и "второе дыхание". Устойчивое состояние: истинное и кажущееся. Утомление. Теории утомления. Причины утомления. Восстановление. Фазы восстановления. Закономерности восстановительных процессов. Средства восстановления.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Определение их физиологических особенностей студентов, занимающихся различными видами спорта .

Тема 4. Физиология спортивной тренировки.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Физиологическая характеристика двигательных качеств. Физиологические основы развития мышечной силы и их возрастные особенности. Режимы деятельности мышц. Физиологические основы развития быстроты и их возрастные особенности. Формы проявления быстроты. Физиологические основы развития выносливости и их возрастные особенности. Виды выносливости. Физиологические основы развития ловкости и гибкости и их возрастные особенности.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Определение физической работоспособности при помощи теста PWC170.

Тема 5. Физиология спортивных упражнений.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Физиологические механизмы формирования двигательных навыков. Двигательный навык как производительная деятельность человека. Произвольные и непроизвольные движения. Временная связь. Экстраполяция. Фазы формирования двигательных навыков и их компоненты. Физиологическая структура двигательных навыков.

Программируемые, эфферентные и афферентные компоненты двигательных навыков. Автоматизация движений. Устойчивость двигательных навыков. Возрастные особенности формирования двигательных навыков.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Исследование силовых способностей человека.

Тема 6. Физиологические особенности детей, подростков, юношей и взрослых.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Возрастная периодизация. Морфофункциональные особенности детей, занимающихся спортом. Морфофункциональные особенности подростков, занимающихся спортом. Морфофункциональные особенности юношей, занимающихся спортом. Морфофункциональные особенности взрослых, занимающихся спортом.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Исследование силовых способностей человека.

Тема 7. Физиологические основы занятий ФК и спортом

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тренированность и тренируемость в процессе адаптации организма спортсменов к тренировке. Адаптация физиологическая, срочная и долговременная. Экономизация функций сердца в условиях покоя и в ответ на стандартные физические нагрузки. Брадикардия тренированности и ее механизмы. Гипертрофия миокарда. "Спортивное" сердце. Реакция сердца на максимальную физическую нагрузку. Типы зависимости ударного объема крови от мощности нагрузки.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Исследование физиологических сдвигов при динамической работе максимальной мощности.

Тема 8. Физиологические основы состояния спортивной формы

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие "Спортивная форма". Состояние спортивной формы. Физиологические механизмы формирования спортивной формы. Критерии оценки состояния спортивной формы. Утрата спортивной формы. зависимость спортивной формы от различных видов мышечных тренировок.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Определение физической работоспособности по Гарвардскому степ-тесту и оценка его результатов.

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. Тема 1. Физиология мышечного сокращения и расслабления.	6		подготовка к реферату	4	Реферат
2.	Тема 2. Тема 2. Физиология мышечной деятельности.	6		подготовка к контрольной работе	2	Контрольная работа
				подготовка к реферату	2	Реферат
3.	Тема 3. Тема 3. Физиологические особенности основных видов спорта.	6		подготовка к отчету	2	Отчет
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
4.	Тема 4. Тема 4. Физиология спортивной тренировки.	6		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к реферату	3	Реферат
5.	Тема 5. Тема 5. Физиология спортивных упражнений.	6		подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
6.	Тема 6. Тема 6. Физиологические особенности детей, подростков, юношей и взрослых.	6		подготовка к письменной работе	4	Письменная работа
7.	Тема 7. Тема 7. Физиологические основы занятий ФК и спортом	6		подготовка к реферату	2	Реферат
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
8.	Тема 8. Тема 8. Физиологические основы состояния спортивной формы	6		подготовка к контрольной работе	2	Контрольная работа
				подготовка к отчету	2	Отчет
Итого					34	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины 'Физиологии физического воспитания и спорта' предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

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

Тема 1. Физиология мышечного сокращения и расслабления.

Реферат , примерные вопросы:

Физиологические особенности основных видов спорта (соревновательная и тренировочная деятельность). Физиологические особенности детей, подростков, юношей и взрослых. Физиологические основы занятий физической культурой и спортом.

Тема 2. Физиология мышечной деятельности.

Контрольная работа , примерные вопросы:

физиологическая классификация физических упражнений . Физиологические критерии классификации физических упражнений. Циклические и ациклические движения.

Реферат , примерные вопросы:

Локальные, региональные и глобальные физические упражнения. Классификация физических упражнений по В.С. Фарфелю. Физиологическая характеристика стереотипных(стандартных) движений.

Тема 3. Физиологические особенности основных видов спорта.

Отчет , примерные вопросы:

Физиологическая характеристика состояний организма при соревновательной деятельности. Предстартовое и собственно стартовое состояние. Разминка. Вработывание.

Устный опрос , примерные вопросы:

Состояние "мертвой точки" и "второе дыхание". Устойчивое состояние: истинное и кажущееся. Утомление. Теории утомления. Причины утомления. Восстановление. Фазы восстановления. Закономерности восстановительных процессов. Средства восстановления.

Тема 4. Физиология спортивной тренировки.

Письменная работа , примерные вопросы:

Физиологическая характеристика двигательных качеств. Физиологические основы развития мышечной силы и их возрастные особенности. Режимы деятельности мышц. Физиологические основы развития быстроты и их возрастные особенности.

Реферат , примерные вопросы:

Формы проявления быстроты. Физиологические основы развития выносливости и их возрастные особенности. Виды выносливости. Физиологические основы развития ловкости и гибкости и их возрастные особенности.

Тема 5. Физиология спортивных упражнений.

Тестирование , примерные вопросы:

Что лежит в основе двигательного навыка? Какое значение имеют ранее выработанные условные двигательные рефлексy для формирования двигательного навыка? Что такое экстраполяция в двигательных навыках? Ее формы и диапазон.

Устный опрос , примерные вопросы:

Что лежит в основе двигательного навыка? Какое значение имеют ранее выработанные условные двигательные рефлексy для формирования двигательного навыка? Что такое экстраполяция в двигательных навыках? Ее формы и диапазон.

Тема 6. Физиологические особенности детей, подростков, юношей и взрослых.

Письменная работа , примерные вопросы:

Морфофункциональные особенности детей, занимающихся спортом. Морфофункциональные особенности подростков , занимающихся спортом. Морфофункциональные особенности юношей , занимающихся спортом. Морфофункциональные особенности взрослых, занимающихся спортом.

Тема 7. Физиологические основы занятий ФК и спортом

Реферат , примерные вопросы:

Экономизация функций сердца в условиях покоя и в ответ на стандартные физические нагрузки. Брадикардия тренированности и ее механизмы.

Устный опрос , примерные вопросы:

Гипертрофия миокарда. "Спортивное" сердце. Реакция сердца на максимальную физическую нагрузку. Типы зависимости ударного объема крови от мощности нагрузки.

Тема 8. Физиологические основы состояния спортивной формы

Контрольная работа , примерные вопросы:

Критерии оценки состояния спортивной формы. Утеря спортивной формы. зависимость спортивной формы от различных видов мышечных тренировок.

Отчет , примерные вопросы:

Дайте определение понятию "Спортивная форма". Состояние спортивной формы.

Физиологические механизмы формирования спортивной формы.

Итоговая форма контроля

экзамен (в 6 семестре)

Примерные вопросы к экзамену:

Примерные вопросы к экзамену:

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. Мощность 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 двигательных 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.

7.1. Основная литература:

Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания: Учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 205 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=363796>

Валеология: Учеб. пособие / Э.М. Прохорова; Российский государственный университет туризма и сервиса (ГОУВПО 'РГУТИС'). - М.: ИНФРА-М, 2009. - 255 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=158955>

Инфекционные и паразитарные заболевания у детей: Учебное пособие / Д.И. Зелинская, Э.О. Исполатовская и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 352 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=453918>

7.2. Дополнительная литература:

Возрастная физиология и психофизиология: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с <http://znanium.com/bookread.php?book=376897>

Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 382 с.

<http://znanium.com/bookread.php?book=363112>

Основы экологического нормирования: Учебник / Ю.А. Лейкин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с <http://znanium.com/bookread.php?book=451509>

Ворожбитова, А. Л. Гендер в спортивной деятельности [Электронный ресурс] : Уч. пособ. / А. Л.

Ворожбитова. - Флинта : Наука, 2010. - 216 с. - ISBN 978-5-9765-1031-9

<http://znanium.com/bookread.php?book=405985>

Ванюшин, Ю.С. Физиология физических упражнений и спорта : учеб. пособие для студ. фак-ов физич. культуры / Ю. С. Ванюшин ; науч. ред. Ф. Г. Ситдинов ; КГПУ. - Казань : КГПУ, 2004. - 134 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Физиология - <http://kineziolog.bodhy.ru/content/fiziologiya>

Физиология физического воспитания и спорта -

http://www.academia-moscow.ru/catalogue/new/formation_pedagogics/pedagogics/physical_training/?id=3

Физиология физического воспитания и спорта -

<http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2390884>

Физиология физического воспитания и спорта -

<http://bars.kfu-elearning.ru/course/view.php?id=1116>

Физиология физического воспитания и спорта: Учебник -

<http://www.mmbook.ru/catalog/sportivnaja-medsina-i-lfk/5759fiziologija-fizicheskogo-wospi.html>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Физиология физического воспитания и спорта" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

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 оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Лингафонный кабинет, представляющий собой универсальный лингафонно-программный комплекс на базе компьютерного класса, состоящий из рабочего места преподавателя (стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Tutor, головная гарнитура), и не менее 12 рабочих мест студентов (специальный стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Student, головная гарнитура), сетевого коммутатора для структурированной кабельной системы кабинета.

Лингафонный кабинет представляет собой комплекс мультимедийного оборудования и программного обеспечения для обучения иностранным языкам, включающий программное обеспечение управления классом и SANAKO Study 1200, которые дают возможность использования в учебном процессе интерактивные технологии обучения с использованием современных мультимедийных средств, ресурсов Интернета.

Программный комплекс SANAKO Study 1200 дает возможность инновационного ведения учебного процесса, он предлагает широкий спектр видов деятельности (заданий), поддерживающих как практики слушания, так и тренинги речевой активности: практика чтения, прослушивание, следование образцу, обсуждение, круглый стол, использование Интернета, самообучение, тестирование. Преподаватель является центральной фигурой процесса обучения. Ему предоставляются инструменты управления классом. Он также может использовать многочисленные методы оценки достижений учащихся и следить за их динамикой. SANAKO Study 1200 предоставляет учащимся наилучшие возможности для выполнения речевых упражнений и заданий, основанных на текстах, аудио- и видеоматериалах. Вся аудитория может быть разделена на подгруппы. Это позволяет организовать отдельную траекторию обучения для каждой подгруппы. Учащиеся могут работать самостоятельно, в автономном режиме, при этом преподаватель может контролировать их действия. В состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль Examination Module - модуль создания и управления тестами для проверки конкретных навыков и способностей учащегося. Гибкость данного модуля позволяет преподавателям легко варьировать типы вопросов в тесте и редактировать существующие тесты.

Также в состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль обратной связи, с помощью которых можно в процессе занятия провести экспресс-опрос аудитории без подготовки большого теста, а также узнать мнение аудитории по какой-либо теме.

Каждый компьютер лингафонного класса имеет широкополосный доступ к сети Интернет, лицензионное программное обеспечение. Все универсальные лингафонно-программные комплексы подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и 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 "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 Core 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 оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

1. Лекционная аудитория с мультимедиапроектором, ноутбуком и экраном.

2. Аудитория для лабораторно-практических занятий.

1) Лекционная демонстрация:

- видеofilмы: "Спорт высших достижений - функциональные возможности", "Функциональное становление спортивной формы"

2) Другие средства (специфические для дисциплины). - газоанализаторы

- спирометры
- тонометры
- динамометры
- прибор АВР
- электрокардиограф
- реограф преобразователь
- секундомеры -литература
- калькуляторы и др.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 49.03.01 "Физическая культура" и профилю подготовки Спортивная тренировка в избранном виде спорта (спортивные игры) .

Автор(ы):

Вахитов И.Х. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Зефилов Т.Л. _____

"__" _____ 201__ г.