

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. Таюрский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Физиология спорта высших достижений Б1.В.ДВ.9

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Образование в области физической культуры

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Вахитов И.Х.

**Рецензент(ы):**

Зефиоров Т.Л.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Кашапов Р. Н.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 8494334819

## 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. кафедра биомедицинской инженерии и управления инновациями Инженерный институт ,  
ldar.Vahitov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины 'Физиология спорта высших достижений' является изучение закономерностей физиологических процессов, происходящих в организме в результате мышечной деятельности разного вида, характера и интенсивности, а также в зависимости от возраста и пола.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел ' Б3.ДВ.10 Профессиональный' основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

'Физиология спорта высших' достижений изучает вопросы организации, методики занятий физическими упражнениями, а так же методы осуществления физиологического контроля за функциональным состоянием занимающихся. При изучении дисциплины 'Физиология спорта высших достижений' используются знания, умения и навыки по анатомии человека, физиологии человека, физиологии физических упражнений и спорта. Знания полученные по данной дисциплине необходимы будущим специалистам, преподавателям и тренерам детских спортивных школ при работе с детьми и подростками.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-5 (общекультурные компетенции)	готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности.
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способен воспитывать у обучающихся социально-личностные качества: целеустремленность, организованность трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность
СК-1	способность владеть психолого-педагогическими, медико-биологическими, организационно-управленческими знаниями и навыками, необходимыми для обучения двигательным действиям и совершенствования физических и психических качеств обучающихся.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

1. Методы исследования, применяемые в физиологии спорта.
2. Знать показатели физиологического состояния тренированного организма в состоянии покоя, при стандартных и предельных физических нагрузках.
3. Знать физиологическую классификацию физических упражнений и видов спорта.
4. Знать основные физиологические состояния, возникающие при занятиях физическими упражнениями.
5. Знать методы оценки физической работоспособности при занятиях спортом.
6. Знать механизмы утомления и восстановления при занятиях физическими упражнениями и спортом.
7. Морфо-функциональные особенности людей разного возраста и пола в сфере физической культуры и спорта.
8. Медико-биологические закономерности развития физических качеств и двигательных умений субъектов профессиональной физкультурно-спортивной деятельности.

2. должен уметь:

1. Правильно оценивать полученные при физиологическом контроле результаты.
2. Планировать уроки, другие формы физкультурно-спортивных занятий с учетом возраста и пола занимающихся.
3. Используя медико-биологические методы, контролировать состояние занимающихся, влияние на них физических нагрузок и в зависимости от результатов контроля корректировать их.

3. должен владеть:

1. методами контроля за состоянием занимающихся;
2. знаниями в области анатомии, физиологии, возрастной физиологии для грамотного построения тренировочного процесса детей разного возраста.
4. должен демонстрировать способность и готовность:
  1. Применять в своей будущей практической деятельности полученные знания для правильного планирования уроков физической культуры и тренировочных занятий.
  2. Осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием занимающихся ФК и С.
  3. Измерять артериальное давление, частоту сердечных сокращений, жизненную емкость легких, минутный объем дыхания, рассчитывать максимальное потребление кислорода, а также другие функциональные пробы.

4. Пользоваться научно-методической литературой, освещающей вопросы физиологии спорта.
5. Правильно оценивать полученные при физиологическом контроле результаты.
6. Планировать уроки, другие формы физкультурно-спортивных занятий с учетом возраста и пола занимающихся.
7. Используя медико-биологические методы, контролировать состояние занимающихся, влияние на них физических нагрузок и в зависимости от результатов контроля корректировать их.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 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	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Тема 1. Введение в физиологию упражнений и спорта.	7		1	0	1	Устный опрос
2.	Тема 2. Тема 2. Сущность движения Мышечный контроль движения	7		1	0	0	Устный опрос
3.	Тема 3. Тема 3. Роль нервной системы в регуляции движений	7		1	0	1	Устный опрос
4.	Тема 4. Тема 4. Нервно-мышечная адаптация к силовой подготовке	7		1	0	0	Устный опрос
5.	Тема 5. Тема 5. Энергия, необходимая для выполнения движения Основные энергетические системы	7		1	0	1	Контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
6.	Тема 6. Тема 6. Гормональная регуляция мышечной деятельности	7		1	0	0	Реферат Презентация
7.	Тема 7. Тема 7. Адаптация обмена веществ к мышечной деятельности	7		0	0	1	Творческое задание Письменная работа
8.	Тема 8. Тема 8. Сердечно-сосудистая система при мышечной деятельности	7		0	0	1	Контрольная работа Презентация
9.	Тема 9. Тема 9. Кардиореспираторная система и мышечная деятельность Регуляция дыхания при выполнении физической нагрузки	7		0	0	1	Презентация Реферат
.	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			6	0	6	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Тема 1. Введение в физиологию упражнений и спорта.

###### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Сущность физиологии упражнений и спорта Исторический аспект Срочные физиологические реакции на физическую нагрузку Долговременная физиологическая адаптация к тренировочным нагрузкам Методология исследований

###### **лабораторная работа (1 часа(ов)):**

Определение дыхательных объемов и емкостей методом спирометрии.

##### Тема 2. Тема 2. Сущность движения Мышечный контроль движения

###### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Структура и функция скелетной мышцы Скелетная мышца и физическая нагрузка.

##### Тема 3. Тема 3. Роль нервной системы в регуляции движений

###### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Структура и функции нервной системы Центральная нервная система Периферическая нервная система (ПНС) Сенсорно-двигательная интеграция Двигательная реакция.

###### **лабораторная работа (1 часа(ов)):**

Оценка состояния ЦНС по скорости зрительно-моторной реакции.

##### Тема 4. Тема 4. Нервно-мышечная адаптация к силовой подготовке

###### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Увеличение силы вследствие силовой тренировки Болезненные ощущения в области мышц Планирование программ силовой подготовки Анализ значения силовой подготовки.

##### Тема 5. Тема 5. Энергия, необходимая для выполнения движения Основные энергетические системы

###### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Энергия для клеточной деятельности Биоэнергетика: образование АТФ Определение расхода энергии при физических нагрузках Энергетические затраты в покое и при физических нагрузках Причины возникновения утомления

**лабораторная работа (1 часа(ов)):**

Методы определения энергозатрат при выполнении физических нагрузок

**Тема 6. Тема 6. Гормональная регуляция мышечной деятельности**

**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Природа гормонов Железы внутренней секреции и их гормоны Реакции эндокринной системы на физические нагрузки Влияние гормонов на обмен веществ и энергообеспечение Влияние гормонов на баланс жидкости и электролитов во время физической нагрузки

**Тема 7. Тема 7. Адаптация обмена веществ к мышечной деятельности**

**лабораторная работа (1 часа(ов)):**

Определение отклонения от должного основного обмена

**Тема 8. Тема 8. Сердечно-сосудистая система при мышечной деятельности**

**лабораторная работа (1 часа(ов)):**

Определение физической работоспособности методом велоэргометрии

**Тема 9. Тема 9. Кардиореспираторная система и мышечная деятельность Регуляция дыхания при выполнении физической нагрузки**

**лабораторная работа (1 часа(ов)):**

Легочная вентиляция Диффузионная способность легких Транспорт кислорода и диоксида углерода Газообмен в мышцах Регуляция легочной вентиляции Вентиляция и обмен энергии Ограничения мышечной деятельности со стороны респираторной системы Респираторная регуляция кислотно-щелочного равновесия

**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. Введение в физиологию упражнений и спорта.	7		подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
2.	Тема 2. Тема 2. Сущность движения Мышечный контроль движения	7		подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
3.	Тема 3. Тема 3. Роль нервной системы в регуляции движений	7		подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
4.	Тема 4. Тема 4. Нервно-мышечная адаптация к силовой подготовке	7		подготовка к устному опросу	6	Устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Тема 5. Энергия, необходимая для выполнения движения Основные энергетические системы	7		подготовка к контрольной работе	6	Контрольная работа
6.	Тема 6. Тема 6. Гормональная регуляция мышечной деятельности	7		подготовка к презентации	3	Презентация
				подготовка к реферату	3	Реферат
7.	Тема 7. Тема 7. Адаптация обмена веществ к мышечной деятельности	7		подготовка к письменной работе	3	Письменная работа
				подготовка к творческому заданию	3	Творческое задание
8.	Тема 8. Тема 8. Сердечно-сосудистая система при мышечной деятельности	7		подготовка к контрольной работе	3	Контрольная работа
				подготовка к презентации	3	Презентация
9.	Тема 9. Тема 9. Кардиореспираторная система и мышечная деятельность Регуляция дыхания при выполнении физической нагрузки	7		подготовка к презентации	4	Презентация
				подготовка к реферату	4	Реферат
	Итого				56	

## **5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения**

Освоение дисциплины 'Физиология спорта высших достижений' 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. Тема 1. Введение в физиологию упражнений и спорта.**

Устный опрос , примерные вопросы:

Сущность физиологии упражнений и спорта Исторический аспект Срочные физиологические реакции на физическую нагрузку Долговременная физиологическая адаптация к тренировочным нагрузкам

### **Тема 2. Тема 2. Сущность движения Мышечный контроль движения**

Устный опрос , примерные вопросы:

Структура и функция скелетной мышцы Скелетная мышца и физическая нагрузка

### **Тема 3. Тема 3. Роль нервной системы в регуляции движений**

Устный опрос , примерные вопросы:

Структура и функции нервной системы Центральная нервная система Периферическая нервная система (ПНС) Сенсорно-двигательная интеграция Двигательная реакция

### **Тема 4. Тема 4. Нервно-мышечная адаптация к силовой подготовке**

Устный опрос , примерные вопросы:

Увеличение силы вследствие силовой тренировки Болезненные ощущения в области мышц Планирование программ силовой подготовки Анализ значения силовой подготовки

### **Тема 5. Тема 5. Энергия, необходимая для выполнения движения Основные энергетические системы**

Контрольная работа , примерные вопросы:

Определение расхода энергии при физических нагрузках Энергетические затраты в покое и при физических нагрузках Причины возникновения утомления

### **Тема 6. Тема 6. Гормональная регуляция мышечной деятельности**

Презентация , примерные вопросы:

Подготовить презентацию (12-15 слайдов) по выбранной теме реферата

Реферат , примерные вопросы:

Подготовить реферат по одной из нижеперечисленных тем: 1. Влияние гормонов гипофиза на физическую работоспособность. 2. Влияние гормонов щитовидной железы на физическую работоспособность. 3. Влияние гормонов надпочечников на физическую работоспособность. 4. Влияние половых гормонов на физическую работоспособность. Применение синтетических гормональных препаратов на физическую работоспособность.

### **Тема 7. Тема 7. Адаптация обмена веществ к мышечной деятельности**

Письменная работа , примерные вопросы:

Тренировка аэробной системы Адаптационные реакции, обусловленные анаэробными тренировочными нагрузками Контроль изменений вследствие тренировочного процесса

Творческое задание , примерные вопросы:

Подготовить доклад об особенностях обмена веществ и энергии лиц, систематически занимающихся физической культурой и спортом (возраст и специализация по спорту в зависимости от Вашего профессионального интереса)

### **Тема 8. Сердечно-сосудистая система при мышечной деятельности**

Контрольная работа , примерные вопросы:

Структура и функция сердечнососудистой системы Реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку

Презентация , примерные вопросы:

Подготовить презентацию (12-15 слайдов) по теме " Сердечно-сосудистая система при мышечной деятельности спортсменов различной специализации (по выбору)".

### **Тема 9. Кардиореспираторная система и мышечная деятельность Регуляция дыхания при выполнении физической нагрузки**

Презентация , примерные вопросы:

Подготовить презентацию (12-15 слайдов) по теме " Кардиореспираторная система при мышечной деятельности спортсменов различной специализации (по выбору)".

Реферат , примерные вопросы:

Подготовить реферат (12-15 страниц) по теме " Кардиореспираторная система при мышечной деятельности спортсменов различной специализации (по выбору)".

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 7 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

Примерные вопросы к зачету: 1.Структура и функция скелетной мышцы

2.Скелетная мышца и физическая нагрузка

3.Структура и функции нервной системы 4.Центральная нервная система 5.Периферическая нервная система (ПНС) 6.Сенсорно-двигательная интеграция 7.Увеличение силы вследствие силовой тренировки 8.Болезненные ощущения в области мышц

9.Планирование программ силовой подготовки.Анализ значения силовой подготовки

10.Структура и функция сердечнососудистой системы

11.Реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку 12.Адаптация к аэробным тренировочным нагрузкам

13Тренировка аэробной системы

14Адаптационные реакции, обусловленные анаэробными тренировочными нагрузками

15Контроль изменений вследствие тренировочного процесса

16.Влияние гормонов на обмен веществ и энергообеспечение

17.Влияние гормонов на баланс жидкости и электролитов во время физической нагрузки

18.Определение расхода энергии при физических нагрузках

19.Энергетические затраты в покое и при физических нагрузках 20.утомление.Причины возникновения утомления

21Энергия для клеточной деятельности 22Биоэнергетика: образование АТФ

23Определение расхода энергии при физических нагрузках 24Энергетические затраты в покое и при физических нагрузках 25Причины возникновения утомления

26.Сущность физиологии упражнений и спорта.Исторический аспект 27.Срочные физиологические реакции на физическую нагрузку 28.Долговременная физиологическая адаптация к тренировочным нагрузкам 29.Увеличение силы вследствие силовой тренировки

30Болезненные ощущения в области мышц 31Планирование программ силовой подготовки

32Анализ значения силовой подготовки

## **7.1. Основная литература:**

1. Дубровский, В.И. Спортивная медицина: учебник для студ. вузов / В. И. Дубровский.- 3-е изд., доп.. - М.: ВЛАДОС, 2005. - 528 с.
2. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания: Учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 205 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=363796>
3. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=376897>

## 7.2. Дополнительная литература:

1. 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 (Флинта), ISBN 978-5-02-037342-6 (Наука). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/405985>

## 7.3. Интернет-ресурсы:

- Влияние тренировочных нагрузок на различные системы организма - <http://www.cycloport.ru/vliyanie-trenirovochnyh-nagruzok-na-razlichnye-sistemy-organizma>  
спорт высших достижений - <http://www.biosvyaz.com/pobeditel.php>  
Статья известного норвежского физиолога профессора Стефена Сейлера - [http://www.xcsport.ru/articles/articles\\_1535.html](http://www.xcsport.ru/articles/articles_1535.html)  
Физиологические классификации и характеристики спортивных упражнений - [http://opace.ru/a/fiziologicheskie\\_klassifikatsii\\_i\\_harakteristiki\\_sportivnyh\\_uprazhneniy](http://opace.ru/a/fiziologicheskie_klassifikatsii_i_harakteristiki_sportivnyh_uprazhneniy)  
физиология спорта - <http://www.booksmed.com/fiziologiya/1311-fiziologiya-sporta-i-dvigatelnoj-aktivnosti-uilmor-kostill.html>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Физиология спорта высших достижений" 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.

#### 1. Лекционные занятия:

- a. комплект электронных презентаций,
- b. аудитория, оснащенная презентационной техникой- ноутбук
- c. наглядные пособия
- d. наборы кинофильмов

#### 2. Практические занятия:

- a. комплект электронных презентаций
- b. аудитория, оснащенная презентационной техникой- ноутбук
- d. графические редакторы
- e. текстовые редакторы,

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Образование в области физической культуры .

Автор(ы):

Вахитов И.Х. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Зефилов Т.Л. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.