


Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет Ф-Рабочая программа по дисциплине	Форма	
--	-------	---

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета института медицины,
экологии и физической культуры
от «16» мая 2024г., протокол № 09/260
Председатель _____ /Машин В.В./
« 16 » мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Анатомия и физиология сердца и сосудов
Факультет	Физической культуры и реабилитации
Кафедра	Адаптивной физической культуры (АФК)
Курс	1

Направление (специальность) 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Направленность (профиль/специализация) _____ физическая реабилитация
полное наименование

Форма обучения заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » _____ сентября 2024г.

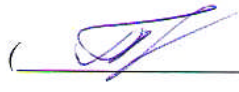
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Балыкин М.В.	АФК	Зав. Кафедрой, д.б.н., профессор

СОГЛАСОВАНО	
Заведующий выпускающей кафедрой Адаптивной физической культуры	
	М.В.Балыкин /
Подпись	ФИО
« 15 » мая	2024г.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания курса: формирование знаний о строении, функциях, механизмах регуляции сердца и сосудов в изменяющихся условиях среды, мышечной деятельности и нарушениях сердечно-сосудистой системы..

Задачи:


- изучение строения сердца и сосудов большого и малого кругов кровообращения;
- формирование представлений о механизмах регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы при изменениях окружающей среды, мышечной деятельности;
- формирование знаний о механизмах компенсации и адаптации при нарушениях функций сердца и сосудов;
- ознакомление с методиками диагностики и коррекции нарушений сердечно-сосудистой системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)


«Анатомия и клиническая физиология сердца и сосудов» является курсом, включенным вариативную часть подготовки магистрантов (Б1.В.ОД.1) направления «Адаптивная физическая культура» (профиль Физическая реабилитация). Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются на базе квалификационных требований вступительных испытаний- основ анатомии, физиологии, общей патологии, физической реабилитации. Дисциплина является предшествующей для курсов: Этиопатогенез и диагностика нарушений сердечно-сосудистой системы, Патология сосудов головного и спинного мозга, их диагностика, Анатомия и клиническая физиология ЦНС и периферической нервной системы, Психодиагностика, АФВ и физическая реабилитация лиц пожилого и старческого возраста, Мониторинг физического развития и физической подготовленности, Ознакомительная практика, Профессионально-ориентированная практика, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-3 Способен использовать различные методы наблюдения за состоянием здоровья реабилитанта, изучения его жизненной ситуации либо вести наблюдение за	<p>Знать: основные методы диагностики функционального состояния организма в норме и при нарушениях функции сердечно-сосудистой системы, их изменения в условиях жизнедеятельности и ведения комплексной реабилитации.</p> <p>Уметь: проводить оценку функционального состояния сердца и гемодинамики в разных условиях жизнедеятельности, оценивать функциональный статус пациентов с нарушением функций сердечно-сосудистой системы в ходе комплексной</p>

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

<p>использованием этих методов специалистами реабилитационной команды, оценивать уровень соответствия используемых методов актуальному состоянию гражданина, уровню его реагирования, развития (регресса), возраста, образования, социального статуса, применения техники эффективной коммуникации с реабилитантами с особыми потребностями здоровья (сенсорными, психическими и др. нарушениями)</p>	<p>реабилитации, оценивать динамику восстановительных процессов</p> <p>Владеть: способами оценки и интерпретации данных диагностического исследования, методиками коррекции функционального состояния организма при нарушениях сердечно-сосудистой системы различного генеза..</p>
<p>ПК-5 Способен выявлять провоцирующие факторы (условия), которые могут оказать влияние на ход и результаты реабилитации, нивелировать реакции, не отвечающие целям и задачам работы с реабилитационным случаем, выяснять мнение реабилитантов о качестве и объеме предоставляемых услуг, владеть способами эффективного общения в среде разного социального статуса, уровня развития, агрессивности</p>	<p>Знать: причины и механизмы возникновения и прогрессирования патологических процессов в ходе реабилитационных мероприятий при нарушениях сердечно-сосудистой системы, противопоказания и принципы использования физических упражнений в коррекции и восстановлении нарушенных функций, их соответствие состоянию реабилитантов</p> <p>Уметь: использовать методические подходы оценки функционального состояния организма и признаки декомпенсации в ходе физической реабилитации</p> <p>Владеть: методами оценки факторов риска, их контроля и коррекции в процессе реабилитации при нарушениях сердечно-сосудистой системы.</p>

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 4


4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) – 144

форма обучения: заочная.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		1
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	18	18
Аудиторные занятия:	18	18
Лекции (ПрП)*	8	8
Семинары и практические занятия (ПрП)*	10	10
лабораторные работы, практикумы		
Самостоятельная работа	117	117
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Тестирование, конспекты, опрос, доклады	Тестирование, конспекты, опрос, доклады
Курсовая работа		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен (9)	Экзамен (9)
Всего часов по дисциплине	144	144

**В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*


**часы ПрП по дисциплине указываются в соответствии с УП, в случае, если дисциплиной предусмотрено выполнение отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.*

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет Ф-Рабочая программа по дисциплине	Форма	
--	-------	---

4.3. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения - заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
Тема 1. Строение и функции сердца.	16	1	1			15	Опрос, конспект, доклад
Тема 2. Насосная функция сердца	16	1	1			15	Опрос, конспект, доклад
Тема 3. Регуляция работы сердца	16	1	1			15	Тест, конспект, доклад
Тема 4. Деятельность сердца при физических нагрузках и нарушениях метаболизма	16	1	2			15	Опрос, конспект, доклад
Тема 5. Строение и функции сосудов большого и малого кругов кровообращения.	16	1	1			10	Опрос, конспект, доклад
Тема 6. Основные принципы гемодинамики.	14	1	1			15	Опрос, конспект, доклад
Тема 7. Регуляция гемодинамики	14	1	1			15	Тест, конспект, доклад
Тема 8. Сосудистая		1	2			17	Опрос, конспект,

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

недостаточность кровообращения.							доклад
Экзамен	9					9	
Итого	144	8	10			117	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Строение и функции сердца.

Макро-строение сердца: камеры, оболочки, клапаны, их функции. Сосуды сердца. Свойства миокарда. Атипический миокард: строение, свойства, потенциал действия. Проводящая система сердца. Электрические явления в сердце, их регистрация.

Тема 2. Насосная функция сердца

Типический миокард: строение, возбудимость, механизм мышечного сокращения и расслабления. Сердечный цикл, его фазы. Внутрисердечная гемодинамика. Систолический и минутный объемы сердца, факторы их определяющие. Методы оценки сердечной деятельности: электрокардиография, определение систолического и минутного объемов сердца (прямые и расчетные), катетеризация.

Тема 3. Регуляция работы сердца


Внутрисердечная (интракардиальная) регуляция деятельности сердца (гетерометрическая и гомеометрическая регуляция): закон Франка-Старлинга, «лестница» Боудича, эффект Анрепа. Внесердечная (экстракардиальная) регуляция сердечной деятельности: центры ствола головного мозга, симпатическая и парасимпатическая иннервация сердца, тропные влияния на сердце. Нервно-рефлекторная регуляция сердечной деятельности: рефлексогенные зоны дуги аорты и сонных артерий, их роль в регуляции гемодинамики. Гуморальная регуляция работы сердца: роль калия и кальция, адреналина и норадреналина, рН, содержания O₂ и CO₂ в крови. Регуляция работы сердца при физических нагрузках.

Тема 4. Деятельность сердца при физических нагрузках и нарушениях метаболизма.

Особенности метаболизма миокарда, пути ресинтеза АТФ. Особенности кровоснабжения миокарда, изменения кровеносного русла при адаптации к физическим нагрузкам. Структурные изменения в миокарде при адаптации к мышечной деятельности. «Спортивное сердце», морфофункциональные особенности, признаки. Гипоксия: понятие, причины возникновения в миокарде при мышечной деятельности. Ишемия миокарда: локальная и тотальная, причины возникновения. Нарушения коронарного кровотока: спазм атеросклероз, тромбоз коронарных артерий. Венозный возврат к сердцу, факторы его определяющие, и недостаточность кровообращения. Роль двигательной активности в профилактике метаболических нарушений в миокарде.

Тема 5. Строение и функции сосудов большого и малого кругов кровообращения.

Классификация сосудистой системы, строение сосудов большого и малого кругов кровообращения. Микроциркуляторное русло, строение, функции. Капилляры, функции, типы, характер кровотока.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Тема 6. Основные принципы гемодинамики.

Основные принципы гемодинамики. Давление крови, его виды. Объем циркулирующей крови, факторы его определяющие. Общее периферическое сопротивление и факторы его определяющие. Артериальное давление и пульс, методы их определения. Венозное давление, характеристика. Изменение АД, общего периферического сопротивления и объемной скорости кровотока при физических нагрузках. Кровоснабжение скелетных мышц, сердца, головного мозга.

Тема 7. Регуляция гемодинамики

Основные принципы регуляция гемодинамики. Иннервация сосудов. Сосудодвигательный центр. Рефлекторная регуляция сосудистого тонуса. Гуморальная влияния на сосуды. Местные механизмы регуляции кровообращения. Рабочая (функциональная) гиперемия. Регуляция системной гемодинамики при физических нагрузках. Кровоснабжение скелетных мышц, сердца, головного мозга. при физических нагрузках.

Тема 8. Сосудистая недостаточность кровообращения.

Снижение сосудистого тонуса, механизмы. Циркуляторный шок, механизмы, функциональные нарушения. Повышение сосудистого тонуса, механизмы. Роль нервной и гуморальной регуляции. Роль почек в регуляции сосудистого тонуса, ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Артериальная гиперемия: физиологическая и патологическая, механизмы, последствия. Венозная гиперемия, механизмы, последствия. Стаз, виды, механизмы, последствия. Гипоксия, механизмы, последствия. Ишемия, виды, механизмы, последствия. Тромбоз, механизмы возникновения, последствия. Эмболии, виды, механизмы, последствия. Инфаркт, виды механизмы, последствия.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Строение и функции сердца. (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

- 1.Макро-строение сердца: камеры, оболочки, клапаны, их функции. Сосуды сердца.
2. Свойства миокарда.
3. Атипичский миокард: строение, свойства, потенциал действия.
4. Проводящая система сердца.
5. Электрические явления в сердце, их регистрация.

Тема 2. Насосная функция сердца (форма проведения – практическое занятие)


Вопросы к теме:

- 1.Типичский миокард: строение, возбудимость, механизм мышечного сокращения и расслабления.
2. Сердечный цикл, его фазы.
3. Внутрисердечная гемодинамика.
4. Систолический и минутный объемы сердца, факторы их определяющие.
5. Методы оценки сердечной деятельности: электрокардиография, определение систолического и минутного объемов сердца (прямые и расчетные), катетеризация.

Тема 3. Регуляция работы сердца (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

- 1.Внутрисердечная (интракардиальная) регуляция деятельности сердца

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

(гетерометрическая и гомеометрическая регуляция): закон Франка-Старлинга, «лестница» Бюджича, эффект Анрепа.

2. Внесердечная (экстракардиальная) регуляция сердечной деятельности: центры ствола головного мозга, симпатическая и парасимпатическая иннервация сердца, тропные влияния на сердце.

3. Нервно-рефлекторная регуляция сердечной деятельности: рефлексогенные зоны дуги аорты и сонных артерий, их роль в регуляции гемодинамики.

4. Гуморальная регуляция работы сердца: роль калия и кальция, адреналина и норадреналина, рН, содержания O₂ и CO₂ в крови.

5. Регуляция работы сердца при физических нагрузках.

Тема 4. Деятельность сердца при физических нагрузках и нарушениях метаболизма.
(форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Особенности метаболизма миокарда, пути ресинтеза АТФ.
2. Особенности кровоснабжения миокарда при адаптации к физическим нагрузкам.
3. Структурные изменения в миокарде при адаптации к мышечной деятельности.
4. «Спортивное сердце», морфофункциональные особенности, признаки.
5. Гипоксия: понятие, причины возникновения в миокарде при мышечной деятельности.
6. Ишемия миокарда: локальная и тотальная, причины возникновения.
7. Нарушения коронарного кровотока: спазм, атеросклероз, тромбоз коронарных артерий.
8. Роль двигательной активности в профилактике метаболических нарушений в миокарде.

Тема 5. Строение и функции сосудов большого и малого кругов кровообращения.
(форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Классификация сосудистой системы.
2. Строение сосудов большого и малого кругов кровообращения.
2. Микроциркуляторное русло, строение, функции.
3. Капилляры, функции, типы, характер кровотока.

Тема 6. Основные принципы гемодинамики. (форма проведения – практическое занятие)


Вопросы к теме:

1. Основные принципы гемодинамики.
2. Давление крови, его виды.
3. Объем циркулирующей крови, факторы его определяющие.
4. Общее периферическое сопротивление и факторы его определяющие.
5. Артериальное давление и пульс, методы их определения.
6. Венозное давление, характеристика.
7. Изменение АД, общего периферического сопротивления и объемной скорости кровотока при физических нагрузках.
8. Кровоснабжение скелетных мышц, сердца, головного мозга.

Тема 7. Регуляция гемодинамики (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Основные принципы регуляция гемодинамики.
2. Иннервация сосудов.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

3. Сосудодвигательный центр.
4. Рефлекторная регуляция сосудистого тонуса.
5. Гуморальная влияния на сосуды.
6. Местные механизмы регуляции кровообращения.
7. Рабочая (функциональная) гиперемия.
8. Регуляция системной гемодинамики при физических нагрузках.
9. Кровоснабжение скелетных мышц, сердца, головного мозга. при физических нагрузках.

Тема 8. Сосудистая недостаточность кровообращения. (форма проведения – практическое занятие)

Вопросы к теме:

1. Снижение сосудистого тонуса, механизмы.
2. Циркуляторный шок, механизмы, функциональные нарушения.
3. Повышение сосудистого тонуса, механизмы, роль нервной и гуморальной регуляции..
5. Артериальная гиперемия: физиологическая и патологическая, механизмы, последствия.
6. Венозная гиперемия, механизмы, последствия.
7. Стаз, виды, механизмы, последствия.
8. Гипоксия, механизмы, последствия.
9. Ишемия, виды, механизмы, последствия.
10. Тромбоз, механизмы возникновения, последствия.
11. Эмболии, виды, механизмы, последствия.
12. Инфаркт, виды механизмы, последствия.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

«Данный вид работы не предусмотрен УП».


8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

«Данный вид работы не предусмотрен УП».

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

Вопросы к экзамену:

1. Макро-строение сердца: камеры, оболочки, клапаны, их функции. Сосуды сердца.
2. Свойства миокарда.
3. Атипический миокард: строение, свойства, потенциал действия.
4. Проводящая система сердца.
5. Электрические явления в сердце, их регистрация.
6. Типический миокард: строение, возбудимость, механизм мышечного сокращения и расслабления.
7. Сердечный цикл, его фазы.
8. Внутрисердечная гемодинамика.
9. Систолический и минутный объемы сердца, факторы их определяющие.
10. Методы оценки сердечной деятельности: электрокардиография, определение систолического и минутного объемов сердца (прямые и расчетные), катетеризация
11. Внутрисердечная (интракардиальная) регуляция деятельности сердца
12. Внесердечная (экстракардиальная) регуляция сердечной деятельности.
13. Рефлекторная регуляция сердечной деятельности.
14. Гуморальная регуляция работы сердца.
15. Регуляция работы сердца при физических нагрузках


Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

16. Особенности метаболизма миокарда, пути ресинтеза АТФ.
17. Особенности кровоснабжения миокарда при адаптации к физическим нагрузкам.
18. Структурные изменения в миокарде при адаптации к мышечной деятельности.
19. «Спортивное сердце», морфофункциональные особенности, признаки.
20. Гипоксия: понятие, причины возникновения в миокарде при мышечной деятельности.
21. Ишемия миокарда: локальная и тотальная, причины возникновения.
22. Нарушения коронарного кровотока: спазм, атеросклероз, тромбоз коронарных артерий.
23. Роль двигательной активности в профилактике метаболических нарушений в миокарде.
24. Классификация сосудистой системы.
25. Строение сосудов большого и малого кругов кровообращения.
26. Микроциркуляторное русло, строение, функции.
27. Капилляры, функции, типы, характер кровотока.
28. Основные принципы гемодинамики.
29. Давление крови, его виды.
30. Объем циркулирующей крови, факторы его определяющие.
31. Общее периферическое сопротивление и факторы его определяющие.
32. Артериальное давление и пульс, методы их определения.
33. Венозное давление, характеристика.
34. Изменение АД, общего периферического сопротивления и объемной скорости кровотока при физических нагрузках.
35. Кровоснабжение скелетных мышц и сердца,
36. Кровоснабжение головного мозга.
37. Иннервация сосудов.
38. Сосудодвигательный центр.
39. Рефлекторная регуляция сосудистого тонуса.
40. Гуморальная влияния на сосуды.
41. Местные механизмы регуляции кровообращения.
42. Рабочая (функциональная) гиперемия.
43. Регуляция системной гемодинамики при физических нагрузках.
44. Кровоснабжение скелетных мышц, сердца, головного мозга. при физических нагрузках.
45. Снижение сосудистого тонуса, механизмы.
46. Циркуляторный шок, механизмы, функциональные нарушения.
47. Повышение сосудистого тонуса, механизмы, роль нервной и гуморальной регуляции..
48. Артериальная гиперемия: физиологическая и патологическая, механизмы, последствия.
49. Венозная гиперемия, механизмы, последствия.
50. Стаз, виды, механизмы, последствия.
51. Гипоксия, механизмы, последствия.
52. Ишемия, виды, механизмы, последствия.
53. Тромбоз, механизмы возникновения, последствия.
54. Эмболии, виды, механизмы, последствия.
55. Инфаркт, виды механизмы, последствия.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к</i>	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения</i>
-------------------------	--	---------------	---

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		


	<i>сдаче зачета, экзамена и др.)</i>		<i>задач, реферата и др.)</i>
Тема 1 Строение и функции сердца.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	15	Опрос, конспект, доклад
Тема 2. Насосная функция сердца	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	15	Опрос, конспект, доклад
Тема 3. Регуляция работы сердца	проработка учебного материала, доклад, подготовка к сдаче экзамена	15	Тест, конспект, доклад
Тема 4. Деятельность сердца при физических нагрузках и нарушениях метаболизма.	проработка учебного материала, , подготовка к сдаче экзамена	15	Опрос, конспект, доклад
Тема 5. Строение и функции сосудов большого и малого кругов кровообращения.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	15	Опрос, конспект, доклад
Тема 6. Основные принципы гемодинамики.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	15	Тест, конспект, доклад
Тема 7. Регуляция гемодинамики	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	12	Тест, конспект, доклад
Тема 8. Сосудистая недостаточность кровообращения.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	15	Опрос, конспект, доклад

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

Основная

1. *Сергеев, И. Ю.* Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2. Кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8760-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469779>
2. *Иваницкий, М. Ф.* Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник для институтов физической культуры / Иваницкий М. Ф. ,

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

под ред. Б. А. Никитюка, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского. - Изд. 15-е. - Москва : Спорт, 2020. - 624 с. - ISBN 978-5-907225-51-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907225510.html> - Режим доступа : по подписке.

3. **Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. Серия: Национальное руководство** **Режим доступа:** <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460924.html> Режим доступа : по подписке.

Дополнительная

- Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт : учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 141 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490267>
- Бегидова, Т. П. Адаптивная физическая культура в комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья: учебное пособие для вузов / Т. П. Бегидова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14815-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497197>

Учебно-методическая

- Балыкин, М.В. Анатомия и физиология сердца и сосудов : методические указания для самостоятельной работы магистров направления подготовки 49.04.02 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) / М. В. Балыкин ; УлГУ, ИМЭиФК. - 2024. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/16127> . - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный

Согласовано:

Специалист ведущий НБ УлГУ/ Стадольникова Д.Р./ ___ *Стадольникова* 2024 г.

б) Программное обеспечение


- СПС Консультант Плюс
- Система «Антиплагиат.ВУЗ»
- ОСMicrosoftWindows
- MicrosoftOffice 2016
- «МойОфисСтандартный»

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания«Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ :образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство«ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет Ф-Рабочая программа по дисциплине	Форма	
--	-------	---

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com**: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». – Москва, [2024]. – URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3.eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УЛГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий

Должность сотрудника УНПТ

/ Щуренко Ю.В.

ФИО


подпись

/ 2024 г.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций *(выбрать необходимое)*.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной инфромационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе: :> Велозргомметр TORNEO Beetle ; Весы медицинские напольные

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

электронные ВМЭН-200-100; Гипоксикатор «Тибет-4»; Динамометр кистевой ДК 100; Динамометр становой ДЭРМ-120; Миограф 8-ми канальный; Пульсооксиметр портативный SPO2T 503DX (оксигемометр); Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «Реан-Поли» Модель 02 версия 5.2-02 «Профессиональная; Тонометры; Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования электромиографии, вызванных потенциалов, электроретинограммы

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

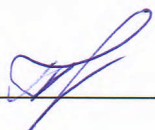
– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчик



профессор

Балыкин М.В.