

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дагестанский государственный педагогический  
университет»

Кафедра спортивных дисциплин и единоборств



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.03 МОДУЛЬ "ПРЕДМЕТНАЯ ЧАСТЬ"  
Б1.О.03.05 МЕТОДЫ И ТЕСТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТОЯ-  
НИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И РАБОТОСПОСОБ-  
НОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ НА ЗАНЯТИЯХ ПО  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

Направление подготовки- 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – «Теория физической культуры и технология  
физического воспитания»

Квалификация– Магистр

Формы и сроки обучения - очная (2 года), заочная(2 г. 6 м)

Форма обуче- ния	Се- местр	Трудо- емкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттеста- ции
			Лек- ции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Проме- жуточ- ный кон- троль			
очная	3	72	6	20			46	зачет	
заочная	3	72	2	6			64	зачет	

Махачкала, 2022

Автор рабочей программы дисциплины: доцент кафедры спортивных дисциплин и единоборств, к.п.н., Гаджиагаев Т.С.

**Программа утверждена на заседаниях:**

кафедры: спортивных дисциплин и единоборств (протокол № 3 от «12» октября 2022 г.)

Зав. кафедрой: Мансуров Т.М., к.п.н., доцент СМТ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Ученого совета факультета ФКСиБЖ (протокол № 2 от «14» октября 2022 г.)

Председатель Шаманов Ш.О. к.п.н. доцент \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученое звание) (подпись)  
(дата)

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А. И.А. Дибиров \_\_\_\_\_ 2022 г.

Формы обучения	Семестр	Учебная нагрузка	Экспертная оценка		Итоговая оценка		Средняя оценка	Формы аттестации
			Экспертная	Итоговая	Экспертная	Итоговая		
лекции	3	72	4	3	4	3,5	эссе	
семинары	3	72	4	3	4	3,5	эссе	

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины Б1.О.03.05 «Методы и тесты для определения состояния сердечно-сосудистой системы и работоспособности в общеобразовательных школах на занятиях по физической культуре и спорту» является – формирование знаний студентов об основных принципах построения системы подготовки спортивного резерва

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта УК-2.2.Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта УК-2.3.Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.4.Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта УК-2.5.Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1.Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК-8.2.Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности ОПК-8.3.Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Б1.О.03.05 «Методы и тесты для определения состояния сердечно-сосудистой системы и работоспособности в общеобразовательных школах на занятиях по физической культуре и спорту» относится к дисциплинам по выбору вариативной части по направлению подготовки магистра 44.04.01- педагогическое образование, магистерская программа: Образование в области физической культуры.

Дисциплина Б1.О.03.05 «Методы и тесты для определения состояния сердечно-сосудистой системы и работоспособности в общеобразовательных школах на занятиях по физической культуре и спорту» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы физической культуры и спорта», «Комплексный контроль в спорте»

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-2, ОПК-8.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-2	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта	Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта
ОПК-8	Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической	Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований

	деятельности		
--	--------------	--	--

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы (72 часа). Дисциплина изучается в 3 семестре.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	ас.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№3
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72</b>		<b>72</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>26</b>		<b>26</b>
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6		6
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	20		20
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>	<b>46</b>		<b>46</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:		зачёт	

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	ас.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№3
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72</b>		<b>72</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>8</b>		<b>26</b>
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	2		6
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6		20

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	ас.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№3
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся(СРС)</b>	<b>64</b>		<b>64</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:		зачёт	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### очная форма обучения

/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	<i>Механизмы оптимизации кровообращения спортсменов</i>		4		6	12
1.1	Динамика кровообращения у спортсменов в условиях покоя		2		2	4
1.2	Сердечная деятельность спортсменов в условиях мышечной работы		2		2	4
1.3	Гипотонические состояния у спортсменов				2	4
2	<i>Прикладные вопросы медико-биологического тестирования в спорте</i>		2		14	34
2.1	Определение ЧСС и АД у спортсменов в условиях основного обмена		2		2	4
2.2	Требования к спортивно-медицинским тестам				2	4
2.3	Классификация функциональных проб				2	4
2.4	Определение физической работоспособности по пробе PWC170				2	4
2.5	Определение объема и интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС				2	6
2.6	Определение функциональной подготовленности групп УТГ спортивного совершенствования.				2	6
2.7	Определение функциональной подготовленности членов сборной РД по вольной борьбе				2	6

	Итого:	72	6		20	46

### заочная форма обучения

/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	<i>Механизмы оптимизации кровообращения спортсменов</i>		2		4	12
1.1	Динамика кровообращения у спортсменов в условиях покоя		2			4
1.2	Сердечная деятельность спортсменов в условиях мышечной работы				2	4
1.3	Гипотонические состояния у спортсменов				2	4
2	<i>Прикладные вопросы медико-биологического тестирования в спорте</i>				2	52
2.1	Определение ЧСС и АД у спортсменов в условиях основного обмена				2	6
2.2	Требования к спортивно-медицинским тестам					6
2.3	Классификация функциональных проб					8
2.4	Определение физической работоспособности по пробе PWC170					8
2.5	Определение объема и интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС					8
2.6	Определение функциональной подготовленности групп УТГ спортивного совершенствования.					8
2.7	Определение функциональной подготовленности членов сборной РД по вольной борьбе					8
	Итого:	72	2		6	64

### 5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Указываются темы и их краткое содержание.

#### Раздела 1: Механизмы оптимизации кровообращения спортсменов

### **Тема 1. Динамика кровообращения у спортсменов в условиях покоя**

Данные литературных источников отечественных и зарубежных авторов о динамике сердечной деятельности при занятиях спортом. Размеры спортивного сердца. Термин «Спортивное сердце». Взаимосвязь между объемом сердца, весом и ростом тела. Сердечный выброс и гемодинамика. Минутный объем кровообращения. Частота сердечных сокращений. Спортивная брадикардия. Артериальное давление в состоянии покоя. Изменения частоты сердечных сокращений и артериального давления при воздействии физических нагрузок различной направленности.

### **Тема 2. Сердечная деятельность спортсменов в условиях мышечной работы**

Общие закономерности перестройки кардиодинамики при физических нагрузках. Факторы определяющие изменения сердечного ритма при физических нагрузках/. Максимально возможная частота сердечных сокращений у человека. Парасимпатическая тахикардия. Кровяное давление. Изменения систолического и диастолического давления при физических нагрузках. Ударный резууальный и минутный объем крови. Зависимость ударного объема от тренированности.

### **Тема 3. Гипотонические состояния у спортсменов**

Актуальность изучения вопроса о гипотонических состояниях. Современные представления о артериальной гипотонии. Частота и состояние гипотонических состояний. Спорт и гипотония. Влияние пола и возраста на частоту гипотонии у спортсменов. Влияние спортивного стажа, мастерства, специализации и тренировочного периода на частоту гипотонии у спортсменов. Некоторые вопросы патогинеза артериальной гипотонии у спортсменов и диагностика различных ее форм.

### **Раздел 2 Прикладные вопросы медико-биологического тестирования в спорте**

#### **Тема 4 Определение ЧСС и АД у спортсменов в условиях основного обмена**

Частота сердечных сокращений спортсменов, способы ее определения в состоянии покоя. Методы определения артериального давления у спортсменов в состоянии покоя

#### **Тема 5 Требования к спортивно-медицинским тестам**

Методы определения состояния сердечно-сосудистой системы в спортивной медицине.

#### **Тема 6 Классификация функциональных проб**

Функциональные пробы используемые в спортивной практике для изучения состояния и динамики кровообращения у спортсменов.

#### **Тема 7 Определение физической работоспособности по пробе PWC170**

Методика проведения пробы PWC170 у спортсменов различной специализации и квалификации. Проба с беговыми нагрузками применениями велоэргометр, специфические пробы.

#### **Тема 8 Определение объема и интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС**

Изменение ЧСС и определения с помощью ЧСС объем интенсивность тренировочной нагрузки у спортсменов.

#### **Тема 9 Определение функциональной подготовленности групп УТГ спортивного совершенствования.**

Экспериментальное исследование в состоянии сердечно-сосудистой системы у спортсменов группы УТГ и спортивного совершенствования. Сравнительная характеристика.

#### **Тема 10 Определение функциональной подготовленности членов сборной РД по вольной борьбе**

Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы во время УТС сборной команды РД по греко-римской борьбе

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

№/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	<b><i>Механизмы оптимизации кровообращения спортсменов</i></b>	Изучение понятийного аппарата разделов дисциплины. Изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану. Работа над основной и дополнительной литературой. Изучение вопросов для самопроверки. Самоподготовка к практическим и занятиям.
1.1	Динамика кровообращения у спортсменов в условиях покоя	
1.2	Сердечная деятельность спортсменов в условиях мышечной работы	
1.3	Гипотонические состояния у спортсменов	
2	<b><i>Прикладные вопросы медико-биологического тестирования в спорте</i></b>	
2.1	Определение ЧСС и АД у спортсменов в условиях основного обмена	
2.2	Требования к спортивно-медицинским тестам	
2.3	Классификация функциональных проб	
2.4	Определение физической работоспособности по пробе PWC170	
2.5	Определение объема и интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС	
2.6	Определение функциональной подготовленности групп УТГ спортивного совершенствования.	
2.7	Определение функциональной подготовленности членов сборной РД по вольной борьбе	

### **6.1. Тематика практических (семинарских, лабораторных) занятий и перечень заданий**

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	Задания (или вопросы для обсуждения на сем.занятии)	Форма отчётности
1	Факторы влияющие на динамику кровообращения спортсменов.	Природно-климатический фактор. Колебание атмосферного давления. Антропометрический фактор	Устный опрос. Реферат
2	Сердечная деятельность в условиях аэробной нагрузки	Взаимосвязь между объемом сердца, весом и ростом тела. Сердечный выброс и гемодинамика. Минутный объем кровообращения. Частота сердечных со-	Устный опрос. Реферат

		кращений.	
3	Сердечная деятельность в условиях анаэробной нагрузки	Спортивная брадикардия. Работа ССС в плавательных видах спорта.	Устный опрос. Реферат
4	Механизмы увеличения объема миокардной составляющей	Фактор наследственности. Виды статических упражнений. Взаимосвязь миокардной и перикардной сумки.	Устный опрос
5	Опасности неправильного функционирования сердечно-сосудистой системы	Спорт и гипотония. Влияние пола и возраста на частоту гипотонии у спортсменов. Влияние спортивного стажа, мастерства, специализации и тренировочного периода на частоту гипотонии у спортсменов.	Устный опрос
6	Факторы определяющие изменения сердечного ритма при физических нагрузках.	Максимально возможная частота сердечных сокращений у человека. Взаимосвязь ССС и легочно-дыхательной системой.	Устный опрос
7	Правильное питание сердечно-сосудистой системы.	Влияние различных групп питания и продуктов. Белковая, жировая, углеводная диеты.	Устный опрос
8	Изменение ЧСС и определения с помощью ЧСС интенсивность тренировочной нагрузки у спортсменов.	Методика проведения пробы PWC170 у спортсменов различной специализации и квалификации. Проба с беговыми нагрузками применениями велоэргометр, специфические пробы.	Устный опрос
9	Специальные упражнения на развитие сердечно-сосудистой системы.	Параксизмальная тахикардия. Кровяное давление. Изменения систолического и диастолического давления при физических нагрузках. Ударный резууальный и минутный объем крови. Зависимость ударного объема от тренированности.	Устный опрос
10	Виды тестов для определения сердечно-сосудистой системы.	Гомогенные и гетерогенные тесты. Медицинские средства контроля. Методы Франка, Метод Фика. Принцип Стюарта	Устный опрос
11	Исследования функционального состояния УТС	Метрология сердечной мышцы. Давление, скорость передвижения. Диаметр	Устный опрос

## 5.2 Задания самостоятельной работы

Таблица 5.

п/п	Раздел (тема) программы	Количество часов	Задания для самостоятельного выполнения	Форма отчетности	Литература
1.	<i>Механизмы оптимизации кровообращения спортсменов</i>			Написание доклада по теме. Устный опрос	1,2
1.1	Динамика кровообращения у спортсменов в условиях покоя	6	Ударный объем крови, сосудистые механизмы, оптимизации, показатели массового выброс кровотока спортсмена.	Написание доклада по теме. Устный опрос	3,4
1.2	Сердечная деятельность спортсменов в условиях мышечной работы	6	Минутный объем кровообращения и интенсивность физической нагрузки.	Написание доклада по теме. Устный опрос	2,3
1.3	Гипотонические состояния у спортсменов	4	Адреналин и влияние этого гормона на ЧСС. Работа адреналина в экстремальных ситуациях	Написание доклада по теме.	3,4
2	<i>Прикладные вопросы медико-биологического тестирования в спорте</i>	4		Устный опрос	
2.1	Определение ЧСС и АД у спортсменов в условиях основного обмена	4	Пробы с изменением атмосферного давления и барокамере. Воздействие на организм спортсмена в условиях линейного или углового ускорения.	Написание доклада по теме.	3,4
2.2	Требования к спортивно-медицинским тестам	4	Рабочие показатели и послерабочие показатели, Определение нагрузок	Устный опрос	3,4
2.3	Классификация функциональных проб	4	Проба Мартинэ-кушелевского, Проба Котова-Дешина, проба Руфье, Гарвардский степ-тест	Написание доклада по теме.	3,4
2.4	Определение физической работоспособности по пробе PWC170	6	Хронотропные эффекты. Инотропные эффекты. Вдыхание воздуха с различным содержанием	Написание доклада по теме.	3,4

			кислорода и углекислого газа.		
2.5	Определение объема и интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС	4	Регуляция сердечного выброса при мышечной работе.	Устный опрос	3,4
2.6	Определение функциональной подготовленности групп УТГ спортивного совершенствования.	4	Кардинальные методы оптимизации кровообращения. Проба Флека, Проба Бюргера, с максимальным натуживанием.	Написание доклада по теме.	3,4
2.7	Определение функциональной подготовленности членов сборной РД по вольной борьбе	4	Теоретические и практические методы определения функциональной подготовленности	Устный опрос	3,4

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости**  
*Указывается перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.*

п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	<b><i>Механизмы оптимизации кровообращения спортсменов</i></b>	Устный опрос	УК-2, ОПК-8
1.1	Динамика кровообращения у спортсменов в условиях покоя	Тестирование	УК-2, ОПК-8
1.2	Сердечная деятельность спортсменов в условиях мышечной работы	Устный опрос	УК-2, ОПК-8
1.3	Гипотонические состояния у спортсменов	Тестирование	УК-2, ОПК-8
2	<b><i>Прикладные вопросы медико-биологического тестирования в спорте</i></b>	Устный опрос	УК-3, ОПК-3
2.1	Определение ЧСС и АД у спортсменов в условиях основного обмена	Устный опрос	УК-2, ОПК-8
2.2	Требования к спортивно-медицинским тестам	Тестирование	УК-2, ОПК-8
2.3	Классификация функциональных проб		УК-2, ОПК-8
2.4	Определение физической	Устный опрос	УК-2, ОПК-8

	работоспособности по пробе PWC170		
2.5	Определение объема и интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС	Устный опрос	УК-3, ОПК-3
2.6	Определение функциональной подготовленности групп УТГ спортивного совершенствования.	Тестирование	УК-2, ОПК-8
2.7	Определение функциональной подготовленности членов сборной РД по вольной борьбе	Устный опрос	УК-2, ОПК-8

*При использовании балльно-рейтинговой системы оценивания знаний обучающихся приводится рейтинг-план.*

**Результаты формирования компетенций по дисциплине оцениваются по балльно-рейтинговой системе.**

Всего по дисциплине студент может набрать 100 баллов (или более с учетом бонусных баллов), из которых 20 баллов составляют баллы за посещаемость, 50 – за активность и 30 студент получает на зачете или на экзамене.

Всего по дисциплине предусмотрено два модуля. Для расчета баллов, полученных студентом за модуль и итогового рейтинга с учетом трудоемкости дисциплины, включенной в учебный план, показатели (по посещению, активности, рубежного контроля) перемножаются на соответствующие коэффициенты. Данные коэффициенты определяются отдельно для каждого модуля следующим образом:

Коэффициент посещения -  $K_{\text{посещ.}} = 10 / N_{\text{зан.}}$

Коэффициент активности -  $K_{\text{актив.}} = 25 / N_{\text{актив.}}$

Где:

$N_{\text{зан.}}$  – количество занятий (пар) по дисциплине в данном модуле;

$N_{\text{актив.}}$  – максимальное количество баллов, которое может набрать студент на занятиях (практических, семинарских, лабораторных) в данном модуле + баллы, полученные на рубежном контроле.

Баллы, полученные студентами, заносятся в журнал БРС сразу после окончания занятия, во время которого эти баллы были получены.

Оценка на промежуточном контроле (экзамен) выставляется по результатам баллов, полученным студентом в сумме обоих модулей по следующей таблице

Набранные студентом баллы	Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается экзаменом	Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается зачетом
---------------------------	---	---

	(зачетом с оценкой)	
от 0 до 50	неудовлетворительно	не зачтено
от 51 до 65	удовлетворительно	зачтено
от 66 до 79	хорошо	
от 80 до 100	отлично	

Для процедуры оценивания используются тесты, контрольные работы.

Наиболее способным студентам преподаватель рекомендует специальную научную разработку отдельных тем и проблем курса в рамках работы кафедрального кружка студенческого научного общества с последующими выступлениями на ежегодных научных конференциях университета.

*Тестирование:* на практических занятиях реализуется **тестирование** студентов с целью контроля результатов их самостоятельной работы по усвоению основных понятий и тем курса.

***Оценка работы с тестовыми заданиями:***

0- 20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»; 30-50% - «удовлетворительно»; 60-80% - «хорошо»; 80-100% – «отлично».

***Система оценки ответа студента на зачете:***

Оценка "незачтено" выставляется при незнании основных вопросов материала или при наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "зачтено" выставляется при достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи. ***Система оценки ответа студента на экзамене:***

Оценка за каждый вопрос и итоговая оценка выставляется в 4-х бальной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". При этом:

Оценка "отлично" выставляется при глубоком и всестороннем знании материала учебной программы, грамотном и логически стройном его изложении, умении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "хорошо" выставляется при твердом и достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи.

Оценка "удовлетворительно" выставляется при наличии неточностей в знании основного материала, при допущении ошибок при выполнении практических заданий.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется при незнании основных вопросов экзаменационного билета или наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

## 7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

## 1. Семестр – 2; форма аттестации – зачет.

### 2. Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Сердечная деятельность у спортсменов в покое
2. Спортивная брадикардия
3. Артериальное давление у спортсменов в состоянии покоя.
4. Зависимость ЧСС и Ag от периодов тренировки, стажа занятий и специализации детей школьного возраста.
5. Размеры спортивного сердца.
6. Изменения ЧСС и Ag в условиях мышечной работы.
7. Феномен бесконечного тона.
8. Ударный и минутный объем крови.
9. Гипотонические состояния у детей занимающихся спортом.
10. Пробы и тесты для определения физической работоспособности у детей занимающихся спортом.
11. Физическая работоспособность у единоборцев.
12. Показатели кардиодинамики в период реституции.
13. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей, тренирующихся на выносливость.
14. Методы определения объема тренировочных нагрузок у детей школьного возраста.
15. Методы определения интенсивности тренировочных нагрузок.
16. Влияние пола и стажа на частоту гипотонических состояний.
17. Современное представление о артериальной гипотонии.
18. Факторы определяющие изменения сердечного ритма при физических нагрузках у детей школьного возраста.
19. Диагностика различных форм гипотонии.
20. Причины тахикардии у детей занимающихся спортом.
21. Изменения показателей кардиодинамики при перетренировке.
22. Влияние переутомления на ЧСС
23. Кардиодинамические показатели спортсменов-юношей
24. Гемодинамика и тренированность
25. Тестирование в спортивной медицине.
26. Методы определения работоспособности детей школьного возраста при различных нагрузках.
27. Сердечная деятельность у спортсменов в покое
28. Спортивная брадикардия
29. Артериальное давление у спортсменов в состоянии покоя.
30. Зависимость ЧСС и Ag от периодов тренировки, стажа занятий и специализации детей школьного возраста.
31. Размеры спортивного сердца.
32. Изменения ЧСС и Ag в условиях мышечной работы.
33. Феномен бесконечного тона.

34. Ударный и минутный объем крови.
35. Гипотонические состояния у детей занимающихся спортом.
36. Пробы и тесты для определения физической работоспособности у детей занимающихся спортом.
37. Физическая работоспособность у единоборцев.
38. Показатели кардиодинамики в период реституции.
39. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей, тренирующихся на выносливость.
40. Методы определения объема тренировочных нагрузок у детей школьного возраста.
41. Методы определения интенсивности тренировочных нагрузок.
42. Влияние пола и стажа на частоту гипотонических состояний.
43. Современное представление о артериальной гипотонии.
44. Факторы определяющие изменения сердечного ритмаа при физических нагрузках у детей школьного возраста.
45. Диагностика различных форм гипотонии.
46. Причины тахикардии у детей занимающихся спортом.
47. Изменения показателей кардиодинамики при перетренировке.
48. Влияние переутомления на ЧСС
49. Кардиодинамические показатели спортсменов-юношей
50. Гемодинамика и тренированность
51. Тестирование в спортивной медицине.
52. Методы определения работоспособности детей школьного возраста при различных нагрузках.

**3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице**

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Шкала оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-3, ОПК-3	Полностью выполнены требования к сформированности компетенции в рубриках «знать»,	Выполнены требования к сформированности компетенции в рубриках «знать», «уметь», «вла-	Требования к сформированности компетенции в рубрике «знать» и «уметь». «владеть» выполнены не полностью, ис-	Не выполнены требования к сформированности компетенции в рубриках «знать», «уметь» и «владеть».

	«уметь», «владеть». обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями.	деть» с небольшими затруднениями	пытывает трудности при применении знаний, умений, имеются пробелы в полученных знаниях, умениях.	Материал дисциплины не освоен, необходимые навыки и умения не получены.
--	--	----------------------------------	--	---

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Перечень основной учебной литературы

1. В.Л.Карпман, Г.М.Куколевский, «Сердце и спорт». Москва, издательство медицина. 1968г.

### 8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. З.Б.Белоцерковский «Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности», Москва: 2005.

2. Н.И.Волков Биоэнергетика напряженной мышечной деятельности человека и способы повышения работоспособности спортсменов. Москва: 1990г.

3. Г.П.Конради «Регуляция сосудистого тона». Л: Наука, 1973г.

### 8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.ict.edu.ru/>- Система федеральных образовательных порталов.
2. Страница начинающего учителя. <http://yesnet.purpe.ru/youngteach/first.htm>.
3. Каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Сайт издательства «Просвещение»: <http://www.prosv.ru>.
5. Научная электронная библиотека - [elibrary.ru](http://elibrary.ru)
6. Открытая электронная библиотека. – URL: <http://orel.rsl.ru>
7. Электронно-библиотечная система – IPRBOOKS - [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)
8. Фундаментальная библиотека ДГПУ - <http://lib.dspu.ru>

9. Научная электронная библиотека - [elibrary.ru](http://elibrary.ru)
10. Открытая электронная библиотека. – URL: <http://orel.rsl.ru>
11. Электронно-библиотечная система – IPRBOOKS- [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)
12. Фундаментальная библиотека ДГПУ - <http://lib.dspu.ru>
13. Федерация спортивной борьбы России - [wrestrus.ru](http://wrestrus.ru)
14. Федерация спортивной борьбы Дагестана - [wrestdag.ru](http://wrestdag.ru)

#### **8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Windows XP.
2. Пакет офисных программ MicrosoftOffice.
3. MicrosoftPowerPoint,
4. MicrosoftWord

#### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Для проведения лекционных и практических занятий необходима аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
2. Для отдельных занятий необходим компьютерный класс.

#### **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

##### ***Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям***

##### ***Лекционные занятия***

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в

конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

### ***Практические занятия***

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

### ***Организация внеаудиторной деятельности обучающихся***

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

### ***Подготовка к зачету (экзамену)***

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

## **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения органи-

зации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

*Б1.О.03.05 «Методы и тесты для определения состояния сердечно-сосудистой системы и работоспособности в общеобразовательных школах и на занятиях по физической культуре и спорту»*

**1.Цель освоения дисциплины:** освоения дисциплины Б1.О.03.05 «Методы и тесты для определения состояния сердечно-сосудистой системы и работоспособности в общеобразовательных школах на занятиях по физической культуре и спорту» является – формирование знаний студентов об основных принципах построения системы подготовки спортивного резерва

### **2.Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.03.05 «Методы и тесты для определения состояния сердечно-сосудистой системы и работоспособности в общеобразовательных школах на занятиях по физической культуре и спорту» относится к дисциплинам по выбору вариативной части по направлению подготовки магистра 44.04.01- педагогическое образование, магистерская программа: Образование в области физической культуры.

Дисциплина Б1.О.03.05 «Методы и тесты для определения состояния сердечно-сосудистой системы и работоспособности в общеобразовательных школах на занятиях по физической культуре и спорту» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы физической культуры и спорта», «Комплексный контроль в спорте»

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта УК-2.2.Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта УК-2.3.Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из дей-

		<p>ствующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.4. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта</p> <p>УК-2.5. Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта</p>
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	<p>ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p> <p>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности</p> <p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p>

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).**

**5. Семестр: 3**

**6. Основные разделы дисциплины (модуля):**

Динамика кровообращения у спортсменов в условиях покоя

Сердечная деятельность спортсменов в условиях мышечной работы

Гипотонические состояния у спортсменов

Определение ЧСС и АД у спортсменов в условиях основного обмена

Требования к спортивно-медицинским тестам

Классификация функциональных проб

Определение физической работоспособности по пробе PWC170

Определение объема и интенсивности тренировочной нагрузки по ЧСС

Определение функциональной подготовленности групп УТГ спортивного совершенствования.

Определение функциональной подготовленности членов сборной РД по вольной борьбе

**7.Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет.**

**8.Автор:** *Гаджиагаев С.М.-К., профессор кафедры спортивных дисциплин и единоборств*