

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.07.2025 12:26:51
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет физической культуры и спорта
Кафедра современных оздоровительных технологий и адаптивной физической культуры

Согласовано
деканом факультета физической культуры и
спорта

«19» марта 2025 г.

/Кулишенко И.В./

Рабочая программа дисциплины

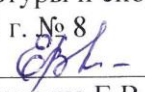
Технологии тестирования физического состояния человека

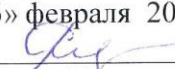
Направление подготовки
49.03.01 Физическая культура

Профиль:
Физкультурно-оздоровительные технологии

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета физической культуры и спорта
Протокол «19» марта 2025 г. № 8
Председатель УМКом 
/Крякина Е.В./

Рекомендовано кафедрой современных
оздоровительных технологий и адаптивной
физической культуры
Протокол от «26» февраля 2025 г. № 7
Зав. кафедрой 
/Семенова С.А./

Москва
2025

Автор-составитель:
доцент, к.п.н. Семенова С.А.

Рабочая программа дисциплины «Технологии тестирования физического состояния человека» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 19.09.2017 г. № 940.

Дисциплина входит в модуль «Психолого-педагогические дисциплины», в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Содержание

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Объем и содержание дисциплины	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	9
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.	32
7. Методические указания по освоению дисциплины	32
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	32
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	34

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологии тестирования физического состояния человека» является систематизация современных подходов к комплексной оценке физического состояния человека овладение теоретическими и практическими знаниями и умениями по проведению и организации мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития подрастающего поколения.

Задачи дисциплины:

- правильное понимание законов формирования, сохранения высокого уровня физического статуса человека на разных этапах онтогенеза;
- знание о возможностях и особенностях осуществления мониторинга физического развития, двигательных способностей человека в разнообразных формах физической культуры (спорт, физическое воспитание, профессионально-прикладная и адаптивная физическая культура, двигательная рекреация);
- получить навыки проведения научных исследований, помогающих оценить уровень физического состояния организма, физической подготовленности, психомоторных параметров, а также уровень здоровья человека с учетом пола, возраста, характера двигательной активности;
- умение обрабатывать, анализировать, обобщать и интерпретировать материалы научной информации, полученной в результате осуществления мониторинга физического состояния организма, физической подготовленности занимающихся физической культурой и спортом.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- ОПК-11. Способен проводить исследования по определению эффективности используемых средств и методов физкультурно-спортивной деятельности;
- ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в модуль «Психолого-педагогические дисциплины», в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Преподавание дисциплины «Технологии тестирования физического состояния человека» строится на основе следующих знаний и умений, ранее полученных студентами при изучении «Физиология человека», «Физиология двигательной деятельности», «Психология физической культуры и спорта», «Теория и методика физической культуры».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения «Технология оздоровительной тренировки», «Функциональный тренинг в системе физического воспитания», а так же для прохождения производственной практики (профессионально-ориентированная практика), производственной практики (преддипломной практики).

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	46,2
Лекции	16
Практические занятия	10
Лабораторные занятия	20
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	54
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет в 7 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование тем дисциплины и их краткое содержание	Кол-во часов		
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия
Тема 1. Оценка физического состояния как технология Понятие технологии тестирования. Алгоритм оценивания физического состояния – современные трактовки. Основные задачи, решаемые в физкультурно-спортивной практике, с помощью результатов оценки физического состояния. Комплексная оценка здоровья и ее составляющие. Структура термина физическое состояние (адаптационный потенциал, функциональные резервы, медицинские критерии, соматометрические, соматоскопические и физиометрические показатели). Место оценки вегетативных функций в определении функционального состояния человека, психологическое и социальное здоровье). Здоровье как способность и критерии ее оценки. Многоуровневая система мониторинга.	4	2	2
Тема 2. Комплексность научно-исследовательской проблематики здоровья. Многоаспектность феномена «здоровье». Междисциплинарный статус проблемы здоровья, модели здоровья, целостность проблематики здоровья, глобальность проблемы здоровья, фокусировка на социокультурном аспекте проблемы здоровья; распространённые альтернативные подходы к исследованию феномена «здоровье»; аксиомы здоровья.	2	2	
Тема 3. Основные положения теории тестов для оценки физического состояния Понятие процедуры тестирования, результат тестирования, оценка результат. Способы представления результатов тестирования и их анализ (статистиче-	4	4	4

ский и графический) необходимость выводов и рекомендаций по результатам тестирования. Гетерогенный и гомогенный тестовый профиль. Теоретическое обоснование выбора тестов в зависимости от целей и задач, понятие батареи тестов и тестовой серии, что необходимо применять при оценке физического состояния. Методика комплексной оценки.			
Тема 4. Цифровые способы оценки текущего функционального состояния в практике педагога по физической культуре Фитнес трекеры и цифровые приложения их сравнительный анализ, возможности, практическое применение. Компьютерные программы оценки физического здоровья – системы он-лайн тестирования. Выполнение тестирования и анализ результатов.	2	2	6
Тема 5. Аппаратно-программные комплексы в оценке физического состояния. Комплексы в основе которых лежит: оценка variability сердечного ритма, иридо-диагностика, дерматоглифика, биорезонанс, тепловизоры, газо-анализаторы, тензоплатформы и датчики движения. Комплексные системы оценки физического состояния. Методика работы, практическое тестирование анализ и представление результатов	2	2	8
Тема 6. Центр мониторинга физического состояния населения. Функции и задачи центра. Структура и правовые документы его организации. Способы осуществления мониторинга, организации платных услуг, цифровые платформы для осуществления мониторинга. Опыт работы современных мониторинговых центров	2	2	
Итого	16	10	20

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Организация самостоятельной работы студентов очной формы обучения

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Оценка физического состояния	1. методики оценки функционального состояния различных систем организма. 2. Методики оценки психо-соматического здоровья 3. Методики оценки работоспособности	10	Подготовка реферата, презентация	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Презентация, реферат
Основные положения теории тестов для оценки физического состояния	1. Способы представления результатов тестирования и их анализ 2. выбор и обоснование тестов 3. Выполнение тестовой программы в соответствии с задачами тестирования 4. Разработка тестовой технологии	50	Выполнение практического задания	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Практическое задание

Аппаратно-программные комплексы в оценке физического состояния	1. Составление функционального профиля 2. сравнительный анализ результатов тестирования 3. сравнительный анализ современных программ	30	Подготовка эссе, подготовка к устному опросу, подготовка реферата, выполнение практического задания	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, эссе, практическое задание
ИТОГО		90			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенций	Этапы формирования
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-11. Способен проводить исследования по определению эффективности используемых средств и методов физкультурно-спортивной деятельности	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - методы критического анализа; - основные принципы критического анализа Уметь: - анализировать задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями - осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Устный опрос, эссе, практическое задание, презентация, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания эссе Шкала оценивания практического задания Шкала

			- при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения - выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи - рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки Владеть: - исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; - выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; - демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.		оценивания презентации Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа.	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - методы критического анализа; - основные принципы критического анализа Уметь: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. Владеть: - Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов - Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;	Устный опрос, эссе, практическое задание, презентация, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания эссе Шкала оценивания практического задания Шкала оценивания презентации Шкала оценивания реферата
ОПК-11	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях	Знать: - Назначения и области применения основных методов исследования в ФК и спорте;	Устный опрос, эссе, практическое	Шкала оценивания устного

		тиях 2.Самостоятельная работа.	- Источников и методы, алгоритмов поиска информации, ее хранения, защиты, способы структурирования, презентации найденной информации Уметь: - Выявлять потребности в проведении исследовательской деятельности - Выделять объект и предмет исследования - Выбирать способы и методы исследования - Оценивать качество исследования Владеть: - Способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научного исследования в области физической культуры и спорта и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	ское задание, презентация, реферат	опроса Шкала оценивания эссе Шкала оценивания практического задания Шкала оценивания презентации Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа.	Уметь: - выбирать и применять адекватные методы для решения тех или иных задач исследования - проводить экспериментальные исследования с использованием современных методов по отдельным проблемам физической культуры и спорта и внедрить результаты этих исследований - прогнозировать перспективы дальнейшего научного поиска в избранном направлении Владеть: - Способностью самостоятельно произвести обработку, анализ систематизацию и описание результатов проведенного научного исследования.	Устный опрос, эссе, практическое задание, презентация, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания эссе Шкала оценивания практического задания Шкала оценивания презентации Шкала оценивания реферата
ОПК-16	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная	Знать: - характеристики соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Уметь: Использовать современные цифровые информационные технологии для	Устный опрос, эссе, практическое задание, презентация, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания эссе

		работа. решения задач профессиональной деятельности Владеть: принципами работы современными информационными технологиями		Шкала оценивания практического задания Шкала оценивания презентации Шкала оценивания реферата
Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа.	Знать: принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Уметь: применять принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий Владеть: информационными технологиями при решении профессиональных задач	Устный опрос, эссе, практическое задание, презентация, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания эссе Шкала оценивания практического задания Шкала оценивания презентации Шкала оценивания реферата

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания реферата

Критерии	Показатели
Новизна реферированного теста 5 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений
Степень раскрытия сущности проблемы 5 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы

Обоснованность выводов 5 баллов	Соответствие выводов содержанию работы, поставленным целям и задачам
Обоснованность выбора источников 5 балл	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме

Шкала оценивания практического задания

Баллы	Требования к критерию
5	Правильно поставленные задачи тестирования
5	Правильно и обосновано подобраны тестовые методики
5	Грамотно практически проведено тестирование и оформлены исходные материалы
5	Информативно и грамотно проведен анализ полученных результатов
5	Корректность и логичность выводов

Шкала оценивания презентации

Баллы	Критерий
5	Раскрытие темы
5	Соответствие заданной структуре презентации
5	Адекватный выбор фотоматериалов сопровождения
5	Подробное описание методики
5	В презентации изложены обобщенные ключевые моменты доклада
5	Предложен видеоматериал

Шкала оценивания устного опроса

Баллы	Критерии оценивания
5	- полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; - обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; - излагает материал последовательно и правильно
4	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности излагаемого.
3	обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: - излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; - не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; - излагает материал непоследовательно
2	обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Шкала оценивания эссе

Параметры оценивания	баллы
Грамотно на основании противоречий написана актуальность, отобранные материалы отвечают требованиям, анализ представлен методом сравнения обобщения систематизации, выводы вытекают из анализа	10
Актуальность сформулирована верно, но без противоречий, собранные исследовательские и методические материалы ограничены, затрудняется с анализом (в основном использует способ перечисления), выводы имеют однобокость	5
Актуальность не сформулирована, собранные исследовательские и методические материалы не вполне соответствуют теме, затрудняется с анализом (в основном использует способ перечисления), выводы не соответствуют анализу	0

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для устного опроса

1. Что такое Адаптационный потенциал?
2. Многоуровневая система мониторинга?
3. Структура и содержание педагогического уровня мониторинга
4. Назовите различия между батареей тестов и профилем теста
5. Требования к набору тестовых методик для оценки функционального состояния
6. Роль двигательных тестов в оценке здоровья
7. Проанализируйте современные подходы к оценке ССС
8. Наиболее практически востребованные методики оценки дыхательной функции.
9. Вегетативная нервная система. Ее роль в формировании адаптационного потенциала и методы оценки.
10. Структура и содержание научно-исследовательского мониторинга
11. Что такое технология оценки функционального состояния организма.
12. Медицинские критерии оценки функционального состояния
13. Функции центра мониторинга физического состояния
14. Оценка биомеханических параметров в спорте
15. Основные критерии оценки мышечной системы
16. Комплексная система оценки ОДА
17. ПК «Психотест» – методика работы
18. Варикард – методика работы.
19. Методика работы с фитнес-трекерами для мониторинга здоровья.
20. Методика Пироговой
21. Оценка здоровья по Амосову
22. Народный Спорт-Парк Орлова
23. Дерматоглифика

24. Иридодиагностика
25. Методика работы на Медискрин
26. Алгоритм оценки функционального состояния
27. Задачи фитнес-тестирования
28. Телеметрические системы оценки
29. Дневник самоконтроля – его место в структуре оценки функционального состояния
30. Анализ блока психологического тестирования

Примерная тематика рефератов

1. Современные методы оценки деятельности Сердечно-сосудистой системы
2. Методика оценки функционального состояния ОДА у Бубновского
3. Место биомеханического тестирования в спорте
4. Иридодиагностика: проблемы и перспективы
5. Дерматоглифика как система оценки функционального состояния
6. Тепловизоры – их использование в оздоровительной и исследовательской практике
7. Цифровизация в системе педагогического контроля физкультурных занятий
8. Цифровизации функциональной диагностики в спорте.
9. Сравнительный анализ фитнес-браслетов.
10. мобильные приложения для оценки здоровья.
11. Автоматизированные системы оценки функционального состояния
12. Отечественные разработки в области исследования функционального состояния человека
13. Развитие методов оценки функционального состояния.
14. Новые направления в области оценки и мониторинга функционального состояния
15. Биорезонансная диагностика

Примерные варианты практических заданий

- разработать тестовую технологию на любом уровне мониторинга (педагогический, спортивный, научно-исследовательский, фитнес-тестирование)

Алгоритм выполнения задания:

1. поставить цели и задачи тестирования в соответствии с выбранным уровнем и категорией занимающихся
2. Обосновать выбор тестовых методик по каждой задаче
3. Составить программу тестирования
4. провести тестирование группы занимающихся и занести первичные результаты в таблицу
5. Провести статистический и графический анализ результатов
6. Сделать выводы и рекомендации

Примерные темы презентаций

1. Оценка сердечно-сосудистой системы,
2. оценка дыхательной функции,
3. сравнительный анализ компьютерных программ оценки различных параметров здоровья.

4. Комплексные системы функционального тестирования
5. Функциональное состояние спортсмена
6. Всероссийский мониторинг детей подростков и молодежи Российской Федерации
7. Адаптационный потенциал человека
8. Оценка психо-соматических расстройств
9. Психо-социальный статус в системе оценки функционального состояния человека
10. Система управления здоровьем.

Перечень примерных вопросов к зачету

1. Функциональное состояние организма: термины и определения.
2. Функциональное состояние организма занимающихся
3. Методологические подходы к оценке функционального состояния организма.
4. Характеристика факторов, влияющих на функциональное состояние организма.
5. Функциональные пробы и их диагностическая значимость.
6. Функциональные резервы организма и пути их повышения средствами физического воспитания и спорта.
7. Методы определения функциональных резервов организма.
8. Функциональная диагностика в физическом воспитании и спорте.
9. Функциональная диагностика в оптимизации физкультурно-спортивной деятельности.
10. Основные направления развития технологий оценки функционального состояния организма.
11. Аппаратно-программные комплексы в функциональной диагностике.
12. Перспективные направления применения аппаратно-программных комплексов в физическом воспитании и спорте.
13. Технологии оценки функционального состояния организма на основе компьютерной кардиоинтервалографии.
14. Теоретические основы и прикладные аспекты применения КИГ-технологии в функциональной диагностике.
15. Спектральный анализ ритма сердца и его диагностические возможности в оценке функционального состояния организма при занятиях физической культурой и спортом.
16. Волновая структура сердечного ритма, критерии ее оценки.
17. Дыхательные и медленные ритмы сердца и их диагностическое значение.
18. Компьютерная кардиоинтервалография в оценке влияния занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние организма..
19. Технологии оценки функционального состояния организма на основе компьютерной постурографии.
20. Теоретические основы и прикладные аспекты применения постурографических технологий в функциональной диагностике.
21. Методологические основы постурографических исследований в физическом воспитании и спорте.
22. Функциональные тесты в постурографии.
23. Компьютерная постурография в оценке влияния занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние организма.
24. Диагностическая значимость функционального тестирования мышц в комплексной оценке состояния костно-мышечной системы.
25. Технологии ЭМГ-исследований в оценке функциональной диагностики.
26. Аппаратно-программные комплексы для ЭМГ-исследований.

27. Технологии оценки функционального состояния организма на основе компьютерной электромиографии.
28. Теоретические основы и прикладные аспекты применения ЭМГ-технологии в функциональной диагностике.
29. Функциональные показатели электромиографического исследования и их диагностическая значимость.
30. Компьютерная электромиография в оценке влияния занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние организма.
31. Теоретические основы и прикладные аспекты применения 3D-технологии в функциональной диагностике.
32. 3D-технологии оценки состояния осанки на примере компьютерной оптической топографии.
33. Технологии визуализации состояния осанки и позвоночника на основе 3D-сканирования рельефа спины.
34. 3D-технологии в оценке функционального состояния опорно-двигательного аппарата.
35. Технологии 3-сканирования в оценке влияния занятий физической культурой и спортом на состояние опорно-двигательного аппарата.
36. Теоретические основы и прикладные аспекты применения 3D-технологии в функциональной диагностике.
37. Технологии 3D-сканирования в оценке влияния занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние организма.
38. Компьютерные диагностические технологии в оценке влияния занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние организма.
39. Алгоритм оптимизации физкультурно-спортивной деятельности на основе результатов функциональной диагностики.
40. Перспективы развития технологий функциональной диагностики в физическом воспитании и спорте.

Примерные темы эссе

1. Кардиоинтервалометрирование в спорте
2. наиболее востребованные мониторинговые программы оценки функционального состояния школьников
3. Сравнительный анализ различных автоматизированных программно-аппаратных комплексов для оценки функционального состояния
4. Современные подходы к оценке адаптационного потенциала
5. Автоматизированные системы оценки ОДА с биологической обратной связью
6. Методы оценки психо-физического сопряжения

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Формами текущего контроля являются устный опрос, реферат, презентация, практическое задание, эссе

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за текущий контроль, равняется 80 баллам.

Максимальное количество баллов, которые обучающийся может получить на зачете, равняется 20 баллам.

Формой промежуточной аттестации является зачет.

Зачет проходит в форме устного собеседования по вопросам.

Шкала оценивания зачета

Баллы	Критерии оценивания
20	- полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; - обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; - излагает материал последовательно и правильно
15	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки в 20 баллов, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности излагаемого.
10	обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: - излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; - не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; - излагает материал непоследовательно
5	обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине формируется из суммы баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации и выставляется в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Баллы, полученные обучающимися в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
41 – 100	Зачтено
0 - 40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Методы измерения и контроля в физическом воспитании и спорте : учебно-методическое пособие / сост. С. Ю. Махов. — Орел : МАБИБ, 2020. — 89 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95402.html>
2. Спортивная метрология : учебник для вузов / ред. В. В. Афанасьев. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 209 с. - Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/491344>
3. Тулякова, О. В. Комплексный контроль в физической культуре и спорте : учеб. пособие. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 106 с.. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93804.html>

6.2. Дополнительная литература:

1. Горская, И. Ю. Мониторинг физического развития и физической подготовленности спортсменов : учебно-методическое пособие / И. Ю. Горская, Л. Г. Баймакова, О. В. Кайгородцева. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021. — 120 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121200.html>
2. Иорданская, Ф.А. Компьютерные тесты в мониторинге функциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов в процессе тренировочных мероприятий. — Москва : Спорт, 2019. — 69 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88476.html>
3. Иорданская, Ф.А. Костный и минеральный обмен в системе мониторинга функциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов / Ф. А. Иорданская, Н. К. Цепкова. — Москва : Спорт, 2022. — 152 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119185.html>
4. Иорданская, Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования). — 2-е изд. — Москва : Спорт, 2021. — 176 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104664.html>
5. Иорданская, Ф. А. Мониторинг функциональной подготовленности спортсменов - диагностические и прогностические возможности с использованием мобильных технологий в процессе тренировочных мероприятий. — Москва : Спорт, 2022. — 284 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125860.html>
6. Кулиненко, О. С. Медицина спорта высших достижений. - 2-е изд. - Москва : Спорт, 2019. - 320 с. - Текст : электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785950018572.html>
7. Малкин, В. Р. Психологические методы подготовки спортсменов : учебное пособие для вузов / В. Р. Малкин, Л. Н. Рогалева. — Москва : Юрайт, 2022. — 96 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/493474>
8. Серова, Л. К. Спортивная психология: профессиональный отбор в спорте : учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 147 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/514561>
9. Фудин, Н. А. Медико-биологические технологии в физической культуре и спорте / В. А. Орлов, А. А. Хадарцев, Н. А. Фудин. - Москва : Спорт, 2018. - 320 с. - Текст : электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785950017872.html>
10. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <http://www.nlr.ru> – Российская государственная библиотека
- <http://orel.rsl.ru> - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту
- <http://Publ. Lib.ru/ARC> –Универсальная библиотека электронных книг.
- <https://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
- <https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека
- Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплинам
2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.