

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Рабочая программа дисциплины (модуля)
МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Направление и направленность (профиль)
49.03.01 Физическая культура. Спорт и фитнес

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Мониторинг физического состояния человека» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (утв. приказом Минобрнауки России от 19.09.2017г. №940) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Гайнуллина Ю.И., доктор медицинских наук, профессор, Кафедра медико-биологических дисциплин, Gaynullina.YI@vvsu.ru

Журавская Н.С., доктор медицинских наук, профессор, Кафедра медико-биологических дисциплин, Natalya.Zhuravskaya@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры медико-биологических дисциплин от 13.05.2025
, протокол № 5

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Барабаш О.А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575558447
Номер транзакции	0000000000EAA219
Владелец	Барабаш О.А.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цель дисциплины «Мониторинг физического состояния человека» – ознакомление будущих педагогов физической культуры с современным пониманием проблем оценки эффективности состояния человека, овладение широким спектром концептуальных и методических подходов организации и проведения мониторинга.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с историей развития и современными концепциями мониторинга.
2. Формирование представлений студентов о современных инновационных тенденциях в теории и практики сферы мониторинга.
3. Изучение особенностей осуществления мониторинга в зависимости от пола, возраста, региональных, климатогеографических, экологических, социально-экономических условий.
4. Формирование умения практического использования полученных знаний в деятельности различных образовательных учреждений и спортивных организациях.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
49.03.01 «Физическая культура» (Б-ФЗ)	ПКВ-1 : ПКВ-1. Способен осуществлять подготовку и проведение комплексных тренировочных занятий по физической, тактико-технической и психологической подготовке на основе моделирования условий реальных соревнований в избранном виде спорта	ПКВ-1.3к : Осуществляет плановый мониторинг качества выполнения занимающимися тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом требований к тактико-технической, физической и психологической подготовленности	РД1	Умение	Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий
			РД2	Умение	Осуществляет плановый мониторинг качества выполнения занимающимися тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом требований к тактико-технической, физической и психологической подготовленности

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
-----------------------	------------------------	-------------------

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Согласно требований ФГОС ВО дисциплина реализуется в Блоке 1 учебного плана.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
49.03.01 Физическая культура	ОФО	Б1.ДВ.А	7	3	41	20	20	0	1	0	67	3

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код ре-зультата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Мониторинг при выполнении физических нагрузок. Система мониторинга организма человека	РД1	2	2	0	8	Собеседование
2	Понятие физического состояния человека, здоровый образ жизни, физическая культура личности	РД2	2	2	0	8	Собеседование
3	Физическое состояние человека: социальные аспекты, физическая культура личности в социуме	РД2, РД3	2	2	0	8	Дискуссия
4	Мониторинг и другие виды деятельности	РД3	4	4	0	8	Дискуссия
5	Сравнительный анализ систем мониторинга	РД1, РД2	2	2	0	8	Контрольная работа

6	Методы мониторинга (наблюдение, беседа, тестирование, анкетирование, тренинг)	РД1	2	2	0	8	Контрольная работа
7	Деловой тренинг в теоретическом и прикладном аспекте	РД3	2	2	0	8	Тест
8	Методы научных исследований в мониторинге физического состояния человека	РД1	2	2	0	8	Тест
9	Методика обработки данных мониторинга	РД2, РД3	2	2	0	3	Тест
Итого по таблице			20	20	0	67	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Мониторинг при выполнении физических нагрузок. Система мониторинга организма человека.

Содержание темы: Общие требования к состоянию контроля занимающихся. Виды контроля. Тесты, требования к тестам и их использование. Мониторинг физического развития занимающихся. Мониторинг уровня физической подготовленности занимающихся (степени развития основных физических качеств). Мониторинг уровня физической работоспособности. Мониторинг уровня биоэнергетического и психоэмоционального состояния занимающихся.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к собеседованию, чтение рекомендованных произведений по теме.

Тема 2 Понятие физического состояния человека, здоровый образ жизни, физическая культура личности.

Содержание темы: Общая структура и содержание понятийного аппарата в системе мониторинга. Основные понятия, связанные с планированием мониторинговых процедур.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к собеседованию по теме, чтение рекомендованных произведений по теме.

Тема 3 Физическое состояние человека: социальные аспекты, физическая культура личности в социуме.

Содержание темы: Основные понятия, связанные с организацией и регулированием мониторинговых процедур в социальной среде. Основные понятия, связанные с обработкой и интерпретацией результатов мониторинга.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к дискуссии по теме, чтение рекомендованных произведений по теме.

Тема 4 Мониторинг и другие виды деятельности.

Содержание темы: Виды контроля и общие требования к тестам. Определение состояния сердечно-сосудистой системы занимающихся. Комплексные диагностические системы. Тесты по определению уровня физической подготовленности, работоспособность занимающихся (на примере результатов тестирования во время физкультурно-оздоровительных).

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к дискуссии по теме, чтение рекомендованных произведений по теме.

Тема 5 Сравнительный анализ систем мониторинга.

Содержание темы: Отбор систем для мониторинга с использованием современных технологий. Анализ результатов и разработка. Рекомендаций по внесению соответствующих коррективов в занятия.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе по теме, чтение рекомендованных произведений по теме.

Тема 6 Методы мониторинга (наблюдение, беседа, тестирование, анкетирование, тренинг).

Содержание темы: Сущность педагогического наблюдения. Характеристика педагогического тестирования. Организация и проведения диагностической беседы. Метод социологического опроса.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к контрольной работе по теме. Изучение рекомендованной литературы по теме.

Тема 7 Деловой тренинг в теоретическом и прикладном аспекте.

Содержание темы: Сущность делового тренинга. Характеристика психологического тестирования.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к тесту по теме, чтение рекомендованных произведений по теме.

Тема 8 Методы научных исследований в мониторинге физического состояния человека.

Содержание темы: Методологическое место мониторинга в структуре научного исследования. Согласованность тематического направления исследования с содержанием мониторинга. Масштаб обобщения результатов мониторинга от вида (уровня) научного исследования. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к тесту, чтение рекомендованных произведений по теме.

Тема 9 Методика обработки данных мониторинга.

Содержание темы: Статистическая обработка баз данных мониторинга физического состояния населения. Оценка и анализ результатов мониторинга. Использование данных в практической деятельности. Оформление результатов мониторинга в форме отчета.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Самостоятельная работа; Лекционные занятия; Практические занятия.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Подготовка к тесту. Изучение рекомендованной литературы по теме.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Основной вид занятий – лекционные и практические занятия с применением современных методов обучения.

Освоение курса предполагает посещение лекционных и практических занятий, самостоятельную работу по подготовке к аудиторным занятиям, как с применением компьютерных программ, так и без их применения, выполнение тестовых, проектных и контрольных (общих и индивидуальных) заданий, самостоятельную работу с отдельными темами. Успешное освоение курса предусматривает обязательное чтение литературы, список которой рекомендуется преподавателем. В ходе лекционных и практических занятий используются активные и интерактивные формы обучения, в том числе с применением различных методов обучения (дискуссия, работа в малых группах). Всего на активные и интерактивные методы обучения отводится 100 % аудиторных занятий. Занятия проходят в виде активных групповых дискуссий и обсуждений, также предполагается работа студентов в малых группах, подготовка индивидуальных и групповых заданий. В ходе подготовки к занятиям и непосредственно на них широко используются информационные технологии (Интернет-ресурсы). На занятиях студенты осваивают методы логического анализа, выполняют индивидуальные и групповые задания, учатся развёрнуто высказывать и аргументировать свое мнение о прочитанном. Рекомендуется обращаться к дополнительным источникам, указанным преподавателем, с целью осуществления успешной подготовки к практическим занятиям. Контроль успеваемости студентов осуществляется в соответствии с рейтинговой системой оценки знаний. На лекционных и практических занятиях ведётся текущий поурочный контроль в форме групповых и индивидуальных заданий, дискуссий по основным моментам изучаемой темы, осуществляется проверка домашнего задания. Аттестация студентов осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе ВГУЭС. Итоговой формой контроля является зачет. Оценка складывается из результатов выполнения всех обязательных видов работ (обозначенных для каждой темы) и итогового тестирования.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов является важнейшим условием успешного овладения программой курса. Внеаудиторные самостоятельные занятия учащихся представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует обучаемых и устанавливает сроки выполнения задания. Основными задачами самостоятельной работы являются: закрепление и углубление знаний, умений и владений студентов, полученных в ходе плановых учебных занятий; объективное оценивание собственных учебных достижений; формирование умений студентов мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; подготовка студентов к предстоящим занятиям. Самостоятельная работа должна носить непрерывный и систематический характер.

Выделяются следующие виды самостоятельной работы студентов по дисциплине:

- подготовка к дискуссии;
- подготовка к контрольным работам и по отдельным разделам учебного курса;
- чтение рекомендованной литературы;
- выполнение заданий;
- подготовка к тестам.

Формами текущей аттестации самостоятельной работы студента по дисциплине являются дискуссия, собеседование, контрольная работа, тесты. Неотъемлемой частью самостоятельной работы студентов является работа с литературой. В разделе «Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины» размещен список учебников и учебных пособий, которые необходимо использовать для

аудиторной и самостоятельной работы над теоретическим материалом и практическими навыками. В процессе изучения курса студент должен получить представление о базовых понятиях дисциплины. Этой цели отвечают в первую очередь источники, названные в списке основной литературы.

Ниже перечислены предназначенные для самостоятельного изучения студентами очной формы обучения те вопросы из лекционных тем, которые во время проведения аудиторных занятий изучаются недостаточно или изучение которых носит обзорный характер.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

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

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Власов, В. Н. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Н. Власов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-507-50165-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414767> (дата обращения: 27.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ериков, В. М., Спортивная медицина : учебно-методическое пособие / В. М. Ериков, А. А. Никулин. — Москва : Русайнс, 2023. — 123 с. — ISBN 978-5-466-02189-9. — URL: <https://book.ru/book/947564> (дата обращения: 26.10.2025). — Текст : электронный.

3. Филиппова, С. Н., Физиология и врачебный контроль в игровых видах спорта. Актуальные вопросы и ответы : учебное пособие / С. Н. Филиппова, Ю. А. Матвеев. —

Москва : Русайнс, 2024. — 321 с. — ISBN 978-5-466-05955-7. — URL: <https://book.ru/book/953586> (дата обращения: 26.10.2025). — Текст : электронный.

4. Щуров, А. Г. Лечебная физкультура и врачебный контроль : учебно-методическое пособие / А. Г. Щуров, Е. А. Гаврилова, О. А. Чурганов. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. — 208 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/413555> (дата обращения: 09.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Демидко Н.Н., Соболева Н.В., Вериго Л.И. и др. Динамика показателей физической подготовленности студентов физкультурного профиля Сибирского федерального университета : Монография [Электронный ресурс] : Сибирский федеральный университет, 2020 - 160 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=380302>

2. Лойко, Т. В. Основы спортивной физиологии : учебное пособие / Т. В. Лойко, И. Н. Рубчя, А. В. Ильютин. — Минск : РИПО, 2022. — 112 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697513> (дата обращения: 20.10.2025). — Библиогр.: с. 108-110. — ISBN 978-985-895-040-8. — Текст : электронный.

3. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — 11-е изд. — Москва : Спорт, 2023. — 624 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709016> (дата обращения: 20.10.2025). — Библиогр.: с. 71-75. — ISBN 978-5-907601-21-5. — Текст : электронный.

4. Черепкина Л. П., Тристан В. Г. Физиология спорта (на примере хоккея) : Учебные пособия [Электронный ресурс] : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2020 - 156 - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/242096>

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>

2. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"

3. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"

4. Электронно-библиотечная система "УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН"

5. Электронно-библиотечная система "Лань" - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

6. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>

8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Компьютеры

- Проектор
- Физкультурное оборудование
- Монитор облачный 23" LG23CAV42K/мышь Genius Optical Wheel проводная/клавиатура Genius KB110 проводная
- МФУ №2 Canjn MF4410

Программное обеспечение:

- □ Microsoft Office Pro Plus 2019 MAK
- □ Microsoft Project 2010 Russian
- □ Microsoft Visio Professional 2007 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Направление и направленность (профиль)
49.03.01 Физическая культура. Спорт и фитнес

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции и	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
49.03.01 «Физическая культура» (Б-ФЗ)	ПКВ-1 : ПКВ-1. Способен осуществлять подготовку и проведение комплексных тренировочных занятий по физической, тактико- технической и психологической подготовке на основе моделирования условий реальных соревнований в избранном виде спорта	ПКВ-1.3к : Осуществляет плановый мониторинг качества выполнения занимающимися тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом требований к тактико-технической, физической и психологической подготовленности

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ПКВ-1 «ПКВ-1. Способен осуществлять подготовку и проведение комплексных тренировочных занятий по физической, тактико- технической и психологической подготовке на основе моделирования условий реальных соревнований в избранном виде спорта»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ПКВ-1.3к : Осуществляет плановый мониторинг качества выполнения занимающимися тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом требований к тактико-технической, физической и психологической подготовленности	РД 1	Умение	Разрабатывает план коррекции и образовательного процесса в соответствии с результатами и диагностических и мониторинговых мероприятий	Составляет план регулирования параметров нагрузки, интенсивности дидактического и воспитательного воздействия с учетом показателей педагогических контрольных испытаний, экспертного оценивания,
	РД 2	Умение	Осуществляет плановый мониторинг качества выполнения занимающимися тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом требований к тактико-технической, физической и психологической подготовленности	Систематически использует методы опроса, наблюдения и тестирования (в том числе аппаратные) для определения уровня физической и технической подготовленности, психофизического состояния занимающихся

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения				
РД1	Знание : структуры, содержания и приоритетности реабилитационных мероприятий для достижения реабилитационного результата с использованием российского и зарубежного опыта	1.1. Мониторинг при выполнении физических нагрузок. Система мониторинга организма человека	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.5. Сравнительный анализ систем мониторинга	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.6. Методы мониторинга (наблюдение, беседа, тестирование, анкетирование, тренинг)	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.8. Методы научных исследований в мониторинге физического состояния человека	Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
РД2	1.2. Понятие физического состояния человека, здоровый образ жизни, физическая культура личности	Дискуссия	Зачет в письменной форме	
		Контрольная работа	Зачет в письменной форме	
		Собеседование	Зачет в письменной форме	
		Тест	Зачет в письменной форме	
	1.3. Физическое состояние человека: социальные аспекты, физическая культура личности в социуме	Дискуссия	Зачет в письменной форме	
		Контрольная работа	Зачет в письменной форме	
		Собеседование	Зачет в письменной форме	

		1.5. Сравнительный анализ систем мониторинга	Тест	Зачет в письменной форме
			Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.9. Методика обработки данных мониторинга	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Контрольная работа	Зачет в письменной форме
			Собеседование	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
РДЗ	Навык : использования форм и методов оперативной коррекции комплексного индивидуального маршрута реабилитации с учетом рекомендаций членов реабилитационной команды и реабилитационного потенциала занимающегося	1.3. Физическое состояние человека: социальные аспекты, физическая культура личности в социуме	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.4. Мониторинг и другие виды деятельности	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.7. Деловой тренинг в теоретическом и прикладном аспекте	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме
		1.9. Методика обработки данных мониторинга	Дискуссия	Зачет в письменной форме
			Тест	Зачет в письменной форме

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Распределение баллов по видам учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Оценочное средство					Итого
	Собеседование два собеседования	Дискуссии (две дискуссии по 5 баллов)	Контрольная работа	Тесты (по 10 баллов за каждый тест)	Зачет в письменной форме	

	ия по 5 балл ов каж дое	за кажд ую)				
Лекционные занятия	10			20		30
Практические занятия		10				10
Самостоятельная работа			20			20
Промежуточная аттестация					40	40
Итого	10	10	20	20	40	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов в по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Собеседование – защита индивидуального задания

Комплект заданий для собеседования темы № 1,2

Вопросы для собеседования по теме №1. Мониторинг при выполнении физических нагрузок. Система мониторинга организма человека

1. Общие требования к состоянию контроля занимающихся.
2. Виды контроля.
3. Тесты, требования к тестам и их использование.
4. Мониторинг физического развития занимающихся.

Вопросы для собеседования по теме №2. Методика обработки данных мониторинга

1. Методологические основы осуществления мониторинга физического состояния обучающихся (воспитанников) в системе образования.
2. Методы мониторинговых измерений и интерпретации результатов: антропометрические, физиометрические, педагогические, статистические и др.

3. Компьютерные технологии сбора, передачи, обработки и анализа данных мониторинговых исследований 4. Цели и задачи мониторингирования физического состояния человека в процессе рекреативной и туристской деятельности.

5. Понятие о мониторинге и скрининге.

6. Подбор и применение тестов, отражающих уровень развития жизненно необходимых физических качеств: скоростных, скоростно-силовых, силовых, координационных, выносливости, гибкости.

7. Комплексная оценка физической подготовленности с помощью тестов у лиц молодого, среднего и пожилого возраста.

8. Понятие о функциональной готовности.

9. Разработка и использование тестовых заданий.

Краткие методические указания

- изучить теоретическую информацию
- изучить основные и дополнительные источники литературы по теме

Шкала оценки

Критерии оценки результатов

№	Баллы	Описание
5	5	выставляется студенту, если студент всесторонне раскрыл тему
4	4	выставляется студенту, если студент в целом раскрыл тему, но в ответах допустил незначительные неточности
3	3	выставляется студенту, если студент неполно раскрыл тему
2	2	выставляется студенту, если студент плохо осветил тему
1	1	выставляется студенту, если студент не раскрыл тему

5.2 Дискуссия

Практическое занятие №3. Понятие физического состояния человека, здоровый образ жизни, физическая культура личности

1. Общая структура и содержание понятийного аппарата в системе мониторинга.

2. Основные понятия, связанные с планированием мониторинговых процедур.

Практическое занятие №4. Методы научных исследований в мониторинге физического состояния человека

1. Согласованность тематического направления исследования с содержанием мониторинга.

2. Тема для дискуссии: масштаб обобщения результатов мониторинга в зависимости от вида (уровня) научного исследования.

3. Основные понятия, связанные с организацией и регулированием мониторинговых процедур.

4. Основные понятия, связанные с обработкой и интерпретацией результатов мониторинга

Краткие методические указания

- изучить теоретический материал по теме
- прочитать тексты рекомендованных произведений
- выучить основные термины и понятия

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	5	выставляется студенту, если студент правильно выполнил все задания
4	4	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 80 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
3	3	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 60 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки

2	2	выставляется студенту, если студент не выполнил более 40 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки
1	0 – 1	выставляется студенту, если студент не выполнил более 10 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки

@font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:204; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}@font-face {font-family:Calibri; panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4; mso-font-charset:204; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1073786111 1 0 415 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:8.0pt; margin-left:0cm; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-fareast-language:EN-US;}.MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-fareast-language:EN-US;}.MsoPapDefault {mso-style-type:export-only; margin-bottom:8.0pt; line-height:107%;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}

5.3 Примеры заданий для выполнения контрольных работ

Контрольная работа

Вариант 1 (занятие 5)

1. Виды контроля и общие требования к тестам.
2. Определение состояния сердечно-сосудистой системы занимающихся.
3. Комплексные диагностические системы.
4. Тесты по определению уровня физической подготовленности

Вариант 2 (занятие 6)

1. Факторы, снижающие эффективность средств и методов оптимизации процессов постнагрузочного восстановления...?
2. Условия, оптимизирующие естественное повышение физической работоспособности...?
3. Возмещение дефицита жидкости после напряженной мышечной деятельности...?
4. Бессонницу спортсмена обусловлена...?
5. Мероприятия, направленные на профилактику застоя желчи у спортсменов?
6. Восстановление гликогена в мышцах...?
7. При назначении спортсменам фармакологических препаратов необходимо...?

Краткие методические указания

- изучить теоретический материал по
- выбрать один правильный ответ из предложенных (вариант 2) или выполнить задание (вариант 1 и 2)

Шкала оценки

Критерии оценки результатов

Оценка	Баллы	Описание
5	18-20	выставляется студенту, если студент правильно выполнил все задания
4	16-17	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 80 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
3	12-15	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 60 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки

2	6-11	выставляется студенту, если студент не выполнил более 40 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки
1	0 -5	выставляется студенту, если студент не выполнил более 10 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки

5.4 Примеры тестовых заданий

Комплект тестовых заданий

Тест №1

1. Термин "спортивная медицина" включает
 - а) метод определения функционального состояния спортсменов
 - б) метод наблюдений спортсменов на тренировках и соревнованиях
 - в) система медицинского обеспечения всех контингентов занимающихся физкультурой и спортом
 - г) изучение состояния здоровья спортсменов и физкультурников
 - д) все перечисленное
2. Цель и задачи спортивной медицины включают все перечисленное, кроме
 - а) специализированного лечения высококвалифицированных спортсменов
 - б) содействия эффективности физического воспитания с целью укрепления здоровья и повышения трудоспособности
 - в) организации и проведения лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий при занятиях физкультурой и спортом
 - г) выявления ранних признаков заболеваний и повреждений, возникающих при нерациональных занятиях физкультурой и спортом
3. Для занятий физическим воспитанием выделяют следующие медицинские группы
 - а) сильная, ослабленная, специальная
 - б) основная, подготовительная, специальная
 - в) физически подготовленные, слабо физически подготовленные, физически не подготовленные
 - г) первая - без отклонений в состоянии здоровья;
вторая - с незначительными отклонениями в состоянии здоровья;
третья - больные
4. Контингент спортсменов и физкультурников, подлежащий диспансеризации во врачебно-физкультурном диспансере, составляют
 - а) спортсмены сборных команд по видам спорта республик и городов
 - б) учащиеся школ, вузов, отнесенные к спецгруппам для занятий физвоспитанием
 - в) юные спортсмены, учащиеся спортшкол и ДСО
 - г) лица, занимающиеся массовой физкультурой
 - д) правильно а) и в)
5. Основными направлениями работы врачебно-физкультурного диспансера является все перечисленное, исключая
 - а) проведение антидопингового контроля у спортсменов
 - б) организационно-методическое руководство лечебно-профилактическими учреждениями по вопросам ВК и ЛФК
 - в) диспансерное наблюдение занимающихся физкультурой и спортом
 - г) организация и проведение мероприятий по реабилитации спортсменов после травм и заболеваний
6. Диспансерное наблюдение спортсменов предусматривает все следующие виды обследования, кроме
 - а) общее, специализированное, перед соревнованием
 - б) основное, дополнительное, повторное
 - в) первичное, текущее, дополнительное
 - г) перед занятием спортом и ежегодно 1 раз в год

7. В содержание заключения врача по диспансерному наблюдению спортсменов входит все перечисленное, кроме
- а) оценки здоровья и функционального состояния спортсменов
 - б) оценки степени тренированности
 - в) рекомендаций лечебно-профилактических мероприятий
 - г) рекомендаций по режиму тренировочных нагрузок
8. Обязательный объем функционально-диагностических и лабораторных исследований при первичном обследовании спортсмена включает все перечисленное, кроме
- а) рентгеноскопии органов грудной клетки
 - б) исследования кислотно-щелочного состояния крови
 - в) электрокардиографии
 - г) клинических анализов крови и мочи
 - д) функциональной пробы с физической нагрузкой
9. Врачебно-физкультурный диспансер имеет все следующие функции, кроме
- а) организационно-методического руководства лечебно-профилактическими учреждениями по территориальному принципу в вопросах ЛФК и врачебного контроля за занимающимися физкультурой и спортом
 - б) диспансерного наблюдения спортсменов
 - в) осмотра всех занимающихся физкультурой и спортом
 - г) консультаций населения по вопросам физкультуры
 - д) физической реабилитации спортсменов
10. Задачами врачебного контроля за занимающимися физкультурой и спортом являются
- а) содействие физическому воспитанию населения
 - б) определение состояния здоровья и функционального состояния физкультурников и спортсменов
 - в) диагностика соответствия физических нагрузок функциональному состоянию занимающихся, выявление ранних признаков физического перенапряжения
 - г) медицинское обеспечение всех спортивных мероприятий
 - д) все перечисленное
11. Задачи врачебного контроля за занимающимися физкультурой и спортом включают все перечисленное, кроме
- а) врачебной консультации спортсменов и населения по вопросам физкультуры и спорта
 - б) участия в санитарном надзоре за спортсооружениями
 - в) лечения различных заболеваний у спортсменов
 - г) врачебно-педагогических наблюдений на тренировках
12. К контингентам, занимающимся физвоспитанием и спортом, подлежащим диспансеризации, относятся
- а) ведущие спортсмены
 - б) учащиеся школ, студенты
 - в) учащиеся детско-юношеских спортивных школ
 - г) лица пожилого возраста, занимающиеся физкультурой самостоятельно
 - д) правильно а) и в)
13. Различают следующие медицинские группы учащихся для занятий физвоспитанием, исключая
- а) лица с физическими дефектами
 - б) подготовительная
 - в) основная
 - г) специальная
14. Врачебное заключение при диспансерном обследовании спортсмена включает

- а) оценку здоровья
- б) функциональное состояние и физическую работоспособность организма
- в) оценку физического развития
- г) режим тренировочных нагрузок и лечебно-профилактические мероприятия
- д) все перечисленное

15. Задачами диспансеризации ведущих спортсменов являются все перечисленное, кроме

- а) укрепления здоровья
- б) профилактики и выявления ранних признаков физического перенапряжения
- в) содействия повышению спортивного мастерства и работоспособности
- г) управления тренировочным процессом

16. К основным видам обследования спортсменов, подлежащих диспансеризации, относятся все перечисленное, кроме

- а) углубленных обследований в ВФД
- б) текущих наблюдений на тренировках и соревнованиях
- в) этапных обследований годового тренировочного цикла
- г) профилактических осмотров
- д) дополнительных обследований после травм и заболеваний

17. Объем диспансерного обследования спортсменов (обязательный) включает

- а) общий и спортивный анамнез
- б) врачебный осмотр, исследование физического развития
- в) проведение функциональных проб с физической нагрузкой
- г) общие анализы крови и мочи
- д) все перечисленное

18. Требуют обязательного разрешения врача перед соревнованием все перечисленные виды спорта, кроме

- а) марафонского бега
- б) бокса
- в) прыжков в воду
- г) подводного спорта

Тест №2

1. Задачи спортивного отбора на этапах физической подготовки заключаются в отборе всего перечисленного, кроме

- а) наиболее перспективных детей, исходя из требований вида спорта
- б) выбора для каждого подростка наиболее подходящей для него спортивной деятельности

в) здоровых детей и подростков с учетом темпа полового развития

г) спортсменов с высокими показателями аэробной и анаэробной производительности

2. Ведущим критерием отбора юных спортсменов на этапе начальной спортивной подготовки является

- а) показатели физического развития
- б) биологический возраст
- в) состояние здоровья
- г) аэробная производительность
- д) анаэробная производительность

3. Критерии отбора юных спортсменов на этапе специализированного (перспективного) отбора включает

- а) тип телосложения
- б) физическую работоспособность и состояние здоровья
- в) устойчивость организма к физическим и эмоциональным напряжениям

- г) стабильность или рост спортивно-технических результатов
 - д) все перечисленное
4. Спортивная специализация, способствующая становлению брадикардии в покое у детей, предусматривает
- а) бег на короткие дистанции
 - б) бег на длинные дистанции
 - в) прыжки с шестом
 - г) метание молота
 - д) прыжки в длину
5. Спортивная специализация, ведущая к наибольшему увеличению жизненной емкости легких у детей, - это
- а) плавание
 - б) тяжелая атлетика
 - в) настольный теннис
 - г) художественная гимнастика
6. К неблагоприятным сдвигам в крови при физических нагрузках у юных спортсменов относится все перечисленное, кроме
- а) снижения гемоглобина
 - б) увеличения числа ретикулоцитов
 - в) ускорения свертывания крови
 - г) ускорения СОЭ
7. Показателем адекватной реакции организма спортсмена на дозированную физическую нагрузку является все перечисленное, кроме
- а) увеличение пульсового давления
 - б) уменьшение жизненной емкости легких
 - в) снижение систолического артериального давления
 - г) восстановление пульса и артериального давления за 3 мин после нагрузки
8. У мастера спорта "марафонца" жалоб нет. После нагрузок стал прослушиваться "бесконечный тон". Это позволяет сделать следующее заключение
- а) функциональное состояние улучшается, если "бесконечный тон" прослушивается не более 2 мин. после прекращения нагрузки
 - б) функциональное состояние ухудшается
 - в) нельзя судить о динамике
 - г) функциональное состояние улучшается, если "бесконечный тон" прослушивается в течение 5 мин
9. У спортсмена 12 лет в ответ на стандартную нагрузку появилась гипертоническая реакция. Тактика врача и его рекомендации включают
- а) следует выяснить спортивный анамнез, режим дня, питания, перенесенные болезни в последнее время
 - б) провести врачебно-педагогическое наблюдение на тренировке
 - в) увеличить объем тренировочных нагрузок
 - г) отстранить от тренировок
 - д) правильно а) и б)
10. Спортсмен I разряда обратился с жалобами на усталость, нежелание тренироваться, головные боли. Тип реакции на дозированную нагрузку - гипотонический. Врачу необходимо
- а) выяснить режим тренировки, сна, питания, перенесенные болезни
 - б) провести врачебно-педагогическое наблюдение на тренировке
 - в) провести углубленное обследование
 - г) все перечисленное
 - д) только а) и в)

11. У спортсменки 13 лет, II разряд, в течение последних 2-3 месяцев появились жалобы на раздражительность, потливость, тахикардию. После проведения ортостатической пробы выявлено учащение пульса на 40%. В этом случае не следует

- а) снижать нагрузки
- б) проводить врачебно-педагогическое наблюдение на тренировках
- в) проводить углубленный медицинский осмотр
- г) увеличивать объем нагрузок

12. У бегуна на длинные дистанции в начале учебно-тренировочного сбора в ответ на стандартную тренировочную нагрузку (60 м 3) наблюдалось увеличение содержания молочной кислоты в крови с 8 мг% до 70 мг%. Через месяц интенсивных тренировок следует ожидать вариант увеличения уровня молочной кислоты

- а) с 8 мг% до 50 мг%
- б) с 16 мг% до 80 мг%
- в) без изменения

13. У бегуна на средние дистанции при тренировках с растущей интенсивностью нагрузок наблюдается увеличение после тренировки содержания мочевины в крови с 40 мг% до 70 мг%. Это следует расценить как

- а) положительный вариант реакции организма на нагрузку
- б) отрицательный вариант реакции организма на нагрузку
- в) признак неполного восстановления после предшествующих тренировочных нагрузок

14. У бегуна на средние дистанции при тренировке с возрастающей интенсивностью наблюдается уменьшение содержания мочевины в крови после нагрузки с 40 мг% до 25 мг%. Это следует расценить, как

- а) положительный вариант реакции организма на нагрузку
- б) отрицательный вариант реакции организма на нагрузку
- в) признак неполного восстановления после предшествующих тренировочных нагрузок

15. У спортсмена велосипедиста после субмаксимальной велоэргометрической нагрузки уровень рН крови 7.32. Адаптационные возможности спортсмена к физической нагрузке следует оценить, как

- а) высокие
- б) средние
- в) низкие
- г) неудовлетворительные

16. У спортсмена-марафонца в покое исходные данные показателей крови в норме. После соревновательной нагрузки отмечено умеренное снижение гемоглобина, снижение глюкозы на 10%, повышение лактата на 50%, мочевины на 40%. Уровень тренированности спортсмена следует оценить, как

- а) низкий
- б) средний
- в) неудовлетворительный
- г) высокий

17. К испытаниям с повторными специфическими нагрузками предъявляются следующие требования

- а) нагрузка должна быть специфичной для тренирующегося
- б) нагрузка должна проводиться с максимальной интенсивностью
- в) нагрузка должна выполняться повторно с возможно меньшими интервалами между повторениями
- г) исследование функционального состояния спортсмена проводится непосредственно в период тренировки
- д) верно все перечисленное

18. Пищевой компонент питания спортсменов, дающий наибольшее количество энергии в калориях, содержит
- а) белки
 - б) жиры
 - в) углеводы
 - г) минеральные вещества
19. Процент белков в пище спортсмена, являющийся оптимальным при физических нагрузках, составляет
- а) 10-14%
 - б) 25-30%
 - в) 50-60%
 - г) 65-70%
20. Прием питательных смесей до начала длительных напряженных физических нагрузок рекомендуется за период
- а) 4-5 ч
 - б) 3-4 ч
 - в) 1.5-2 ч
 - г) 30-60 мин
21. Калорийность рациона спортсменов, форсировано снижающих массу тела, снижается за счет следующих компонентов пищи
- а) белков
 - б) жиров
 - в) углеводов
 - г) жидкости
 - д) правильно в) и г)
22. Дополнительные питательные смеси с включением глютаминовой, лимонной и яблочной кислот усиливают в организме спортсмена
- а) гликолиз
 - б) аэробное окисление и дыхательное фосфорилирование
 - в) водный обмен
 - г) азотистый обмен
23. Источником кислых радикалов в пищевом рационе спортсменов не является
- а) молоко
 - б) мясо
 - в) рыба
 - г) яйца
24. К веществам, повышающим физическую работоспособность спортсмена в условиях гипоксии в организме, относится
- а) белки
 - б) холестерин
 - в) кетоновые тела
 - г) витамин В₁₅ (пангамат калия)
25. К источникам щелочных оснований в пищевом рационе спортсмена не относятся
- а) овощи
 - б) фрукты
 - в) молоко
 - г) зерновые продукты
- Краткие методические указания*

- изучить теоретический материал по дисциплине
- выбрать один правильный ответ из предложенных

Шкала оценки

Критерии оценки результатов

Оценка	Баллы	Описание
5	8-10	выставляется студенту, если студент правильно выполнил все задания
4	6-7	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 80 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
3	4-5	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 60 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
2	2-3	выставляется студенту, если студент не выполнил более 40 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки
1	0 – 1	выставляется студенту, если студент не выполнил более 10 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки

5.5 Примеры тестовых заданий

Зачет в форме теста

- Функциональные пробы позволяют оценить все перечисленное, кроме
 - состояния здоровья
 - уровня функциональных возможностей
 - резервных возможностей
 - психоэмоционального состояния и физического развития
- К рациональному типу реакций на физическую нагрузку относится
 - нормотонический
 - гипотонический
 - гипертонический
 - ступенчатый
 - дистонический
- PWC_{170} (W_{170}) означает
 - работу при нагрузке на велоэргометре
 - работу при нагрузке на ступеньке
 - работу, выполненную за 170 секунд
 - мощность нагрузки при частоте сердечных сокращений 170 ударов в минуту
 - мощность нагрузки на велоэргометре
- К необходимым показателям для расчета максимального потребления кислорода (л/мин) непрямым методом после велоэргометрии относятся
 - частота сердечных сокращений до нагрузки
 - максимальная частота сердечных сокращений и максимальная мощность велоэргометрической нагрузки в кгм/мин
 - мощность первой нагрузки в кгм/мин
 - мощность второй нагрузки в кгм/мин
- Физиологическое значение велоэргометрического теста у спортсменов не включает определение
 - тренированности и психологической устойчивости
 - функционального состояния кардиореспираторной системы
 - аэробной производительности организма
 - общей физической работоспособности
- Клиническими критериями прекращения пробы с физической нагрузкой являются
 - достижение максимально допустимой частоты сердечных сокращений
 - приступ стенокардии
 - падение систолического артериального давления или повышение АД более 200/120 мм рт.ст.
 - выраженная одышка
 - все перечисленное

7. Оптимальным режимом пульса, при котором следует прекратить физическую нагрузку, является
- а) 120 в/мин
 - б) 140 в/мин
 - в) 150 в/мин
 - г) 170 в/мин
 - д) 200 в/мин
8. Мощность нагрузки при степ-эргометрии зависит от всего перечисленного, кроме
- а) веса тела
 - б) высоты ступеньки
 - в) роста и жизненной емкости легких
 - г) количества восхождений в минуту
9. Оценка пробы Штанге у спортсменов проводится после нагрузки
- а) через 20 с
 - б) через 30 с
 - в) через 60 с
 - г) через 100 с
 - д) через 120 с
10. Оценка пробы Генчи у здоровых людей производится после нагрузки
- а) через 15 с
 - б) через 10 с
 - в) через 15 с
 - г) через 20 с
 - д) через 30 с
11. Время восстановления частоты сердечных сокращений и артериального давления до исходного после пробы Мартине составляет
- а) до 2 мин
 - б) до 3 мин
 - в) до 4 мин
 - г) до 5 мин
 - д) до 7 мин
12. Функциональная проба 3-минутный бег на месте выполняется в темпе
- а) 60 шагов в минуту
 - б) 100 шагов в минуту
 - в) 150 шагов в минуту
 - г) 180 шагов в минуту
 - д) 210 шагов в минуту
13. ЭКГ- критериями прекращения пробы с физической нагрузкой являются все перечисленные, кроме:
- а) снижения сегмента ST
 - б) частой экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии
 - в) атриовентрикулярной или внутрижелудочковой блокады
 - г) резкого падения вольтажа зубцов R
 - д) выраженного учащения пульса
14. Отличное функциональное состояние по результатам Гарвардского степ-теста составляет:
- а) 55 балл
 - б) 65 балл
 - в) 75 балл
 - г) 85 балл
 - д) 90 балл

15. Нагрузка с повторением для легкоатлетов при беге на средние дистанции составляет:
- а) 100 м
 - б) 200-400 м
 - в) 60 м
 - г) 1000-3000 м
16. К формам врачебно-педагогических наблюдений относятся:
- а) испытания с повторными специфическими нагрузками
 - б) дополнительные нагрузки
 - в) изучение реакции организма спортсмена на тренировочную нагрузку
 - г) велоэргометрия
 - д) правильно б) и в)
17. Бронхиальная проходимость исследуется всеми перечисленными методами, кроме:
- а) пневмотонометрии
 - б) пневмотахометрии
 - в) оксигемометрии
 - г) пневмографии
18. Методом спирометрии можно определить
- а) дыхательный объем
 - б) резервный объем вдоха
 - в) резервный объем выдоха
 - г) остаточный объем легких
 - д) все перечисленное
19. Методом спирографии можно определить
- а) жизненную емкость легких
 - б) максимальную вентиляцию легких
 - в) дыхательный объем
 - г) остаточный объем легких
 - д) все перечисленное
20. Наиболее информативными в оценке уровня функционального состояния спортсменов являются:
- а) неспецифические пробы
 - б) специфические пробы
 - в) фармакологические пробы
 - г) правильно а) и б)
21. Наиболее рациональным типом реакции сердечно-сосудистой системы на функциональную пробу с физической нагрузкой является:
- а) нормотоническая
 - б) дистоническая
 - в) гипертоническая
 - г) астеническая
 - д) со ступенчатым подъемом артериального давления
22. Для оценки функционального состояния дыхательной системы используются тесты
- а) проба Штанге и Генчи
 - б) проба Руфье
 - в) проба Серкина
 - г) проба Мартине
23. Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы используются все перечисленные тесты, кроме:
- а) пробы Руфье

- б) пробы Мастера
 - в) пробы Мартине
 - г) пробы Генчи
 - д) пробы с 15 с бегом
24. Спортсмены, для которых характерно развитие брадикардии, - это спортсмены
- а) тренирующиеся на скорость
 - б) тренирующиеся на силу
 - в) тренирующиеся на выносливость
 - г) гимнасты
 - д) шахматисты
25. Предельная величина брадикардии у тренированных спортсменов составляет
- а) 24-29 ударов в минуту
 - б) 29-34 ударов в минуту
 - в) 35-40 ударов в минуту
 - г) 41-45 ударов в минуту
 - д) 46-50 ударов в минуту
26. Для определения физической работоспособности спортсменов и физкультурников рекомендован ВОЗ:
- а) тест Купера
 - б) ортостатическая проба
 - в) субмаксимальный тест PWC₁₇₀
 - г) проба Мартине
 - д) Гарвардский степ-тест
27. Ведущим показателем функционального состояния организма является
- а) сила
 - б) выносливость
 - в) гибкость
 - г) общая физическая работоспособность
 - д) ловкость
28. На тренированность спортсмена в покое указывает
- а) снижение частоты сердечных сокращений в покое
 - б) повышение артериального давления
 - в) понижение артериального давления
 - г) тахикардия
 - д) уменьшение СДД
29. К особенностям ЭКГ у спортсменов относятся все перечисленные изменения, кроме:
- а) синусовой тахикардии
 - б) синусовой брадикардии
 - в) снижения высоты зубца Р
 - г) высокого вольтажа зубцов R и T
 - д) постепенного удлинения интервала P-Q
30. Основными признаками гипертрофии левого желудочка являются:
- а) отклонение электрической оси сердца влево
 - б) постепенное замедление внутрижелудочковой проводимости
 - в) нарастание увеличения амплитуды зубцов R в стандартных, левых грудных и усиленных отведениях
 - г) $RV_5 > RV_4$. Т и сегмент S-T в отведениях 1-м стандартном, aVL, V₄₋₆ постепенно снижаются и становятся ниже изоэлектрической линии
 - д) все перечисленное
31. При велоэргометрии частота вращения педалей поддерживается на уровне
- а) 40-50 оборотов в минуту

- б) 50-60 оборотов в минуту
- в) 60-70 оборотов в минуту
- г) 70-80 оборотов в минуту
- д) 80-90 оборотов в минуту

32. К методам исследования функционального состояния центральной нервной системы относятся все перечисленные, за исключением:

- а) полидинамометрии
- б) электроэнцефалографии
- в) реоэнцефалографии
- г) эхоэнцефалографии
- д) омегометрии

33. К методам определения электрической активности мышц относятся

- а) миотонусометрия
- б) динамометрия
- в) миография
- г) электроэнцефалография

34. Для исследования сердечно-сосудистой системы в практике спортивной медицины используются:

- а) пробы с физической нагрузкой
- б) пробы с изменением положения тела в пространстве
- в) пробы с задержкой дыхания
- г) фармакологические пробы
- д) все перечисленное

35. К особенностям ЭКГ у детей относятся все перечисленное, кроме:

- а) синусовой тахикардии
- б) синусовой брадикардии
- в) высокого зубца Р
- г) глубокого зубца Q
- д) укорочения продолжительности зубца Р, комплекса QRS и интервала Р-Q

36. К основным параметрам формулы PWC при велоэргометрии относятся все перечисленные, кроме

- а) мощности первой физической нагрузки
- б) мощности второй нагрузки
- в) пульса при первой нагрузке
- г) пульса при второй нагрузке
- д) пульса в покое

37. Различают все перечисленные типы реакций артериального давления на физическую нагрузку, кроме

- а) нормотонической
- б) астенической (гипотонической)
- в) гипертонической
- г) дистонической
- д) атонической

38. Биохимическое исследование у спортсменов рекомендуется проводить во все перечисленные сроки, кроме

- а) второй половины подготовительного периода
- б) конца соревновательного периода
- в) предсоревновательного периода
- г) при выявлении отклонений в состоянии здоровья спортсменов признаков перенапряжения

39. К основным этиологическим факторам, принимающим участие в нарушении параметров кислотно-основного состояния крови, относятся

- а) дыхательный
- б) метаболический
- в) гликолитический
- г) белковый
- д) правильно а) и б)

40. Возможный характер изменений внутренней среды организма при интенсивных физических нагрузках

- а) дыхательный алкалоз
- б) метаболический ацидоз
- в) метаболический алкалоз
- г) дыхательный ацидоз
- д) правильно б) и г)

41. Признаками перегрузки спортсмена с позиции биохимических показателей являются все перечисленные, кроме

- а) гиперкалиемии
- б) повышенной активности ферментов крови
- в) резкого снижения содержания глюкозы в крови и рН
- г) появления в моче белка и кислых мукополисахаридов
- д) снижения естественного иммунитета

42. Мощность нагрузки при тестировании работоспособности на тредбане (тредмиле) дозируется путем изменения

- а) скорости движения дорожки
- б) угла наклона дорожки
- в) количества шагов в минуту
- г) силы торможения дорожки
- д) правильно а) и б)

43. Первая ступень скорости бега на тредбане при определении PWC₁₇₀₀ спортсменов массовых разрядов составляет

- а) 1-2 км/ч
- б) 5 км/ч
- в) 10 км/ч
- г) 15 км/ч

44. Первоначальный наклон дорожки тредбана при исследованиях PWC₁₇₀₀ спортсменов массовых разрядов составляет

- а) 1%
- б) 2.5%
- в) 5%
- г) 7.5%

45. Для определения PWC на тредбане при беге с постоянной скоростью 10 км/ч наклон дорожки увеличивается на каждой ступени возрастания нагрузки

- а) на 5%
- б) на 4%
- в) на 3%
- г) на 2.5%

Краткие методические указания

- изучить теоретический материал по дисциплине
- выбрать один правильный ответ из предложенных

Шкала оценки

Критерии оценки результатов

Оценка	Баллы	Описание
5	8-10	выставляется студенту, если студент правильно выполнил все задания
4	6-7	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 80 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
3	4-5	выставляется студенту, если студент выполнил не менее 60 % заданий, либо в ответах допущены существенные ошибки
2	2-3	выставляется студенту, если студент не выполнил более 40 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки
1	0 – 1	выставляется студенту, если студент не выполнил более 10 % заданий, при этом в ответах допущены грубые ошибки

5.6 Примерный перечень вопросов по темам

Дать историческую характеристику способам отслеживания и систематизации явлений и фактов.

Изложить сущность мониторинга.

Сформулировать связь «Человек и его здоровье».

Дать определение физическому развитию человека.

Дать общую классификацию видов мониторинга.

Дать характеристику педагогическому мониторингу.

Изложить функции мониторинга.

Дать анализ взаимодействия мониторинга с другими видами деятельности.

Обосновать сущность исследования.

Перечислить и дать характеристику видам исследования.

Дать характеристику процессу экспертизы.

Дать характеристику процедуре измерения.

Изложить сущность диагностики.

Дать характеристику наблюдению как метода мониторинга.

Дать характеристику беседе как методу мониторинга.

Дать характеристику анкетированию как методу мониторинга.

Перечислить виды анкетирования и процедуру разработки анкет.

Дать характеристику тестированию как методу мониторинга.

Перечислить виды тестов, обосновать применение тех или иных тестов.

Дать характеристику тренингу, перечислить виды тренингов.

Дать характеристику педагогическому наблюдению.

Обосновать сущность педагогических наблюдений.

Дать характеристику педагогическому контролю и способам его практического применения.

Дать характеристику экспертному оцениванию.

Что входит в понятие медицинский контроль?

Обосновать необходимость медицинский контроля сфере рекреационно-оздоровительной деятельности.

Дать характеристику и обоснование двигательной рекреация

Перечислить и дать характеристику видам двигательной активности.

Изложить взаимосвязь между двигательной активностью и содержанием мониторинговых процедур.

Общая структура системы мониторинга.

Виды контроля и общие требования к тестам.

Определение состояния сердечно-сосудистой системы занимающихся.

Комплексные диагностические системы.

Тесты по определению уровня физической подготовленности,

Работоспособность занимающихся (на примере результатов тестирования во время физкультурно-оздоровительных занятий с элементами восточных единоборств).

Работоспособность занимающихся (на примере результатов тестирования во время занятий с скоростными видами спорта).

Работоспособность занимающихся (на примере результатов тестирования во время занятий силовыми видами спорта).

Отбор систем для мониторинга с использованием современных технологий.

Анализ результатов и разработка комплексных программ мониторинга.

Рекомендаций по внесению соответствующих коррективов в занятия спортом

Содержание понятийного аппарата в системе мониторинга.

Основные понятия, связанные с планированием мониторинговых процедур.

Основные понятия, связанные с организацией и регулированием мониторинговых процедур.

Основные понятия, связанные с обработкой и интерпретацией результатов мониторинга.

Виды контроля и общие требования к тестам.

Определение состояния сердечно-сосудистой системы занимающихся. Комплексные диагностические системы.

Тесты по определению уровня физической подготовленности, работоспособность занимающихся (на примере результатов тестирования во время физкультурно-оздоровительных занятий с элементами восточных единоборств).

Отбор систем для мониторинга с использованием современных технологий. Анализ результатов и разработка. Рекомендаций по внесению соответствующих коррективов в занятия.

Сущность педагогического наблюдения.

Характеристика педагогического тестирования.

Организация и проведения диагностической беседы.

Метод анкетирования

Метод социологического опроса.

Сущность делового тренинга.

Характеристика психологического тестирования.

Методологическое место мониторинга в структуре научного исследования.

Согласованность тематического направления исследования с содержанием мониторинга.

Масштаб обобщения результатов мониторинга от вида (уровня) научного исследования.

Общая структура системы мониторинга

Виды контроля и общие требования к тестам.

Определение состояния сердечно-сосудистой системы занимающихся.

Комплексные диагностические системы.

Тесты по определению уровня физической подготовленности,

Работоспособность занимающихся (на примере результатов тестирования во время физкультурно-оздоровительных занятий с элементами восточных единоборств).

Работоспособность занимающихся (на примере результатов тестирования во время занятий с скоростными видами спорта).

Работоспособность занимающихся (на примере результатов тестирования во время занятий силовыми видами спорта).

Отбор систем для мониторинга с использованием современных технологий.

Анализ результатов и разработка комплексных программ мониторинга.

Содержание понятийного аппарата в системе мониторинга.

Основные понятия, связанные с планированием мониторинговых процедур.

Основные понятия, связанные с организацией и регулированием мониторинговых процедур.

Основные понятия, связанные с обработкой и интерпретацией результатов мониторинга.

@font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:204; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}@font-face {font-family:Calibri; panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4; mso-font-charset:204; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1073786111 1 0 415 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:8.0pt; margin-left:0cm; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-fareast-language:EN-US;}p.MsoNoSpacing, li.MsoNoSpacing, div.MsoNoSpacing {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-fareast-language:EN-US;}p.MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-fareast-language:EN-US;}p.MsoPapDefault {mso-style-type:export-only; margin-bottom:8.0pt; line-height:107%;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}ol {margin-bottom:0cm;}ul {margin-bottom:0cm;}

Краткие методические указания

- изучить теоретическую информацию
- изучить основные и дополнительные источники литературы по теме

Шкала оценки

Баллы	Описание
36-40	выставляется студенту, если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; за умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободно владеет монологической речью, прослеживается логичность и последовательность ответа; умеет приводить примеры
25-35	ответ, обнаруживает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе
14-24	ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся не достаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области
3-13	ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области
1-2	Выставляется студенту, если не участвует в дискуссии, не может убедительно аргументировать свои ответы или допускает в ответах существенные ошибки

@font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:204; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; color:black;}p {mso-style-priority:99; mso-margin-top-alt:auto; margin-right:0cm; mso-margin-bottom-alt:auto; margin-left:0cm; mso-pagination:widow-orphan; font-size:12.0pt; font-family:"Times New Roman","serif"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; color:black;}.MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; font-size:10.0pt; mso-ansi-font-size:10.0pt; mso-bidi-font-size:10.0pt;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}

Ключи к дисциплине

Мониторинг физического состояния человека

Тема № 7

Тест №1

1. г) нарушениях ритма и проводимости.
2. в) электрокардиография.
3. б) электрокардиографии.
4. в) электрокардиография.
5. в) эхокардиография.
6. а) телерентгенографии.
7. б) 11 мм.
8. а) объемного процесса в мозге (гематома, опухоль).
9. а) очагов эпилептиформной активности.
10. а) нарушения кровоснабжения в бассейне позвоночных и сонных артерий.
11. в) эхокардиографию.
12. а) колоноскопия.
13. а) рентгенологическим.
14. в) денситометрию.

Тема № 8

Тест №2

1. Справка о допуске к занятиям спортом выдается лицам старше 60 лет: **а) 1 раз в году.**
2. Из спортивно-оздоровительных занятий лицам, страдающим ожирением, не показаны: **а) бег.**
3. При лабораторном тестировании женщин среднего возраста необходимо исходить из того, что прирост ЧСС у них на повышение мощности нагрузки на 100 кгм/мин составляет в среднем: **в) 15 уд./мин.**
4. Занятия оздоровительной физической культурой целесообразно проводить на уровне максимального резерва пульса, равном: **б) 40-80%.**
5. Максимальный резерв пульса рассчитывают по формуле: **г) (220 минус возраст) минус ЧСС покоя.**
6. Двухразовые занятия в неделю эффективны у лиц: **б) с низкими исходными относительными значениями МПК.**
7. Для тренировки рук должна использоваться нагрузка, составляющая от величины нагрузки, используемой для тренировки ног: **а) 30%.**
8. Если при выполнении работы на суше частота сердечных сокращений составляет 170 уд./мин, то при выполнении нагрузки идентичной мощности в воде она должна составлять: **б) около 155 уд./мин.**

9. Рекомендуемая скорость ходьбы для лиц пожилого возраста по плоскости с небольшим наклоном: **б) 30-80 шагов в 1 мин.**
10. При наличии показаний к снижению физических нагрузок необходимо в первую очередь: **а) уменьшить их интенсивность, сохраняя общий объем и количество занятий в неделю.**

5.3 Вопросы к зачету (письменная форма)

1. г) психоэмоционального состояния и физического развития
2. г) ступенчатый
3. г) мощность нагрузки при частоте сердечных сокращений 170 ударов в минуту
4. б) максимальная частота сердечных сокращений и максимальная мощность велоэргометрической нагрузки в кгм/мин
5. а) тренированности и психологической устойчивости
6. д) все перечисленное
7. г) 170 в/мин
8. в) роста и жизненной емкости легких
9. д) через 120 с
10. г) через 20 с
11. б) до 3 мин
12. г) 180 шагов в минуту
13. д) выраженного учащения пульса
14. г) 85 балл
15. б) 200-400 м
16. д) правильно б) и в)
17. в) оксигемометрии
18. д) все перечисленное
19. д) все перечисленное
20. б) специфические пробы
21. а) нормотоническая
22. а) проба Штанге и Генчи
23. г) пробы Генчи
24. в) тренирующиеся на выносливость
25. б) 29-34 ударов в минуту
26. в) субмаксимальный тест PWC170
27. г) общая физическая работоспособность
28. а) снижение частоты сердечных сокращений в покое
29. а) синусовой тахикардии

- 30. д) все перечисленное
- 31. в) 60-70 оборотов в минуту
- 32. д) омегометрии
- 33. в) миография
- 34. д) все перечисленное
- 35. б) синусовой брадикардии
- 36. д) пульса в покое
- 37. д) атонической
- 38. б) конца соревновательного периода
- 39. д) правильно а) и б)
- 40. д) правильно б) и г)
- 41. а) гиперкалиемии
- 42. д) правильно а) и б)
- 43. б) 5 км/ч
- 44. а) 1%
- 45. г) на 2.5%

Тема № 3

Комплект примерных вопросов для дискуссии

Методы функциональной диагностики в оценке физического состояния человека

Актуальные методы функциональной диагностики

Функциональная диагностика включает в себя различные методы, позволяющие объективно оценить физическое и психоэмоциональное состояние обучающихся. К числу актуальных методов можно отнести:

1. **Электрокардиография (ЭКГ):** Позволяет оценить работу сердца, выявить нарушения ритма и проводимости, а также оценить адаптацию сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам.
2. **Спирометрия:** Используется для оценки функции дыхательной системы, измеряя объемы и скорости дыхания, что позволяет выявить возможные нарушения.
3. **Велоэргометрия:** Позволяет оценить физическую работоспособность и аэробную выносливость, а также реакцию сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
4. **Пульсоксиметрия:** Оценивает уровень насыщения крови кислородом, что важно для понимания состояния дыхательной системы и общего состояния организма.
5. **Тесты на психоэмоциональное состояние:** Включают опросники и шкалы, позволяющие оценить уровень стресса, тревожности и депрессии.

Прикладное значение и теоретическое обоснование

Использование функциональных методов диагностики имеет важное прикладное значение:

- **Объективная оценка состояния:** Эти методы позволяют получить количественные данные о состоянии здоровья обучающихся, что важно для разработки индивидуальных программ тренировок и реабилитации.
- **Мониторинг адаптации:** Функциональная диагностика помогает отслеживать изменения в состоянии здоровья и физической подготовленности, что позволяет своевременно корректировать тренировочный процесс.
- **Профилактика заболеваний:** Раннее выявление отклонений в состоянии здоровья позволяет предотвратить развитие заболеваний и улучшить качество жизни обучающихся.

Теоретическое обоснование использования этих методов связано с пониманием физиологических процессов, происходящих в организме при физической нагрузке и стрессе. Знание нормальных значений и реакций организма позволяет более точно интерпретировать результаты диагностики.

Функциональные методы диагностики различных систем

1. **Опорно-двигательная система:**
 - **Динамическое тестирование:** Оценка силы и выносливости мышц, подвижности суставов.
 - **Кинезиометрия:** Измерение угловых движений в суставах.
2. **Гуморальная система:**
 - **Анализ крови:** Определение уровня гормонов, электролитов и других биохимических показателей, что позволяет оценить состояние обмена веществ и гормонального фона.
3. **Сердечно-сосудистая система:**
 - **ЭКГ и холтеровское мониторирование:** Оценка ритма и проводимости сердца в динамике.
 - **Тесты с физической нагрузкой:** Оценка реакции сердечно-сосудистой системы на физическую активность.
4. **Дыхательная система:**
 - **Спирометрия и пульсоксиметрия:** Оценка функции легких и уровня кислорода в крови.
5. **Автономная нервная система:**
 - **Вариабельность сердечного ритма (ВСР):** Оценка активности симпатической и парасимпатической нервной системы.
 - **Тесты на стрессоустойчивость:** Оценка реакции организма на стрессовые факторы.

Заключение

Функциональная диагностика является важным инструментом для оценки физического и психоэмоционального состояния обучающихся. Она позволяет не только выявлять отклонения в состоянии здоровья, но и разрабатывать индивидуализированные подходы к тренировкам и реабилитации, что способствует улучшению общего состояния и повышению качества жизни.

5.6 Дискуссия

Тема №4.

Комплект примерных вопросов по теме Динамическое наблюдение функционального состояния систем и органов человека в процессе занятий спортом

1. Актуальные биомеханические диагностические и терапевтические системные комплексы

Современные биомеханические диагностические системы включают в себя технологии, такие как 3D-анализ движений, системы захвата движения и платформы для анализа давления. Эти комплексы позволяют оценивать кинематику и кинетику движений, выявлять нарушения в технике выполнения упражнений и разрабатывать индивидуализированные программы реабилитации. Терапевтические системы, такие как экзоскелеты и роботизированные устройства, помогают в восстановлении функций опорно-двигательной системы, улучшая качество жизни пациентов с ограниченными возможностями.

2. Нормативные данные физической трудоспособности, их динамика при различных патологических состояниях

Нормативные данные физической трудоспособности включают показатели аэробной и анаэробной выносливости, силы, гибкости и координации. Эти данные могут варьироваться в зависимости от возраста, пола и уровня физической подготовки. При различных патологических состояниях, таких как сердечно-сосудистые заболевания, диабет или заболевания опорно-двигательной системы, наблюдается снижение этих показателей. Динамика изменений может быть использована для мониторинга эффективности реабилитационных программ и адаптации тренировочных режимов.

3. Верификация функционального состояния опорно-двигательной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем

Верификация функционального состояния этих систем осуществляется с помощью различных тестов и методов. Для опорно-двигательной системы применяются функциональные пробы, такие как тесты на гибкость и силу. Дыхательная система оценивается с помощью спирометрии и пульсоксиметрии, а сердечно-сосудистая система — с помощью ЭКГ, велоэргометрии и тестов на физическую нагрузку. Эти методы позволяют получить объективные данные о состоянии здоровья и адаптации организма к физическим нагрузкам.

4. Диагностика текущего функционального состояния систем и органов с использованием велоэргометрии и тредмил-теста

Велоэргометрия и тредмил-тест являются важными инструментами для оценки текущего функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Велоэргометрия позволяет оценить аэробную выносливость и реакцию сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, в то время как тредмил-тест помогает выявить функциональные ограничения и адаптацию организма к нагрузкам. Оба метода позволяют проводить мониторинг состояния здоровья, выявлять скрытые патологии и разрабатывать индивидуализированные программы тренировок и реабилитации.

5.8 Собеседование – защита индивидуального задания

Динамическое наблюдение функционального состояния систем и органов человека на занятиях физической культурой, тренировках, соревнованиях

1. Организация мониторинга физического и психоэмоционального статуса учащихся во время спортивных соревнований

Активный контроль:

- **Регулярные замеры физиологических показателей:** Включает измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, уровня кислорода в крови и других показателей до, во время и после соревнований. Это позволяет отслеживать реакцию организма на физическую нагрузку.
- **Использование носимых технологий:** Применение фитнес-трекеров и спортивных часов для мониторинга активности, сна и уровня стресса. Эти устройства могут предоставлять данные в реальном времени, что позволяет быстро реагировать на изменения состояния спортсмена.
- **Психологические тесты:** Проведение опросов и тестов на уровень стресса, тревожности и мотивации перед и после соревнований. Это поможет оценить психоэмоциональное состояние учащихся.

Пассивный контроль:

- **Анализ данных:** Сбор и анализ данных о результатах соревнований, включая время, дистанцию и другие показатели. Это позволяет выявить закономерности и тренды в физическом состоянии спортсменов.
- **Обратная связь от тренеров и врачей:** Регулярные обсуждения с тренерами и медицинским персоналом о состоянии спортсменов, их самочувствии и возможных проблемах. Это может помочь в выявлении скрытых проблем и своевременном вмешательстве.
- **Мониторинг восстановительных процессов:** Оценка времени восстановления после соревнований и тренировок, что позволяет определить, насколько эффективно спортсмены восстанавливаются и готовы к следующим нагрузкам.

2. Формы и методы организации мониторинга физического состояния студентов во время занятий физической культурой

Формы мониторинга:

- **Индивидуальные тренировки:** Проведение индивидуальных занятий с акцентом на личные цели и физические возможности каждого студента. Это позволяет более точно отслеживать прогресс и адаптировать нагрузки.
- **Групповые занятия:** Организация групповых тренировок с использованием общих показателей для оценки физического состояния группы. Это может включать соревнования и командные игры, что способствует мотивации и взаимодействию между студентами.

Методы мониторинга:

- **Тестирование:** Регулярное проведение функциональных тестов (например, тест Купера, тест на максимальное потребление кислорода) для оценки уровня физической подготовки студентов.

- **Опросы и анкетирование:** Сбор информации о самочувствии студентов, их уровне усталости и психоэмоциональном состоянии через анкеты и опросы. Это поможет выявить проблемы и адаптировать программу занятий.
- **Использование технологий:** Применение мобильных приложений и платформ для отслеживания физической активности, что позволяет студентам самостоятельно контролировать свои достижения и получать обратную связь.
- **Анализ результатов:** Систематический анализ результатов тренировок и соревнований для выявления сильных и слабых сторон студентов, что поможет в дальнейшем планировании тренировочного процесса.

Эти подходы помогут создать эффективную систему мониторинга, способствующую улучшению физического и психоэмоционального состояния студентов во время занятий физической культурой и спортивных соревнований.

5.9 Собеседование – защита индивидуального задания

Тема № 6

1. Наблюдение динамики текущего состояния обучающегося с конкретным видом спорта

Наблюдение за динамикой состояния обучающегося в конкретном виде спорта включает:

- **Регулярные медицинские осмотры:** Периодические обследования для выявления заболеваний и остаточных нарушений, которые могут повлиять на функциональное состояние организма.
- **Функциональные тесты:** Проведение тестов, направленных на оценку физической подготовки и выявление ограничений в двигательных и когнитивных возможностях. Это может включать тесты на выносливость, силу и координацию.
- **Индивидуальный подход:** Разработка индивидуальных программ тренировок с учетом состояния здоровья и особенностей заболевания, что позволит максимально эффективно использовать оставшиеся функциональные возможности.

2. Корреляция мониторинга физического и психоэмоционального статуса с анатомо-физиологическими и морфофункциональными особенностями организма спортсмена, имеющего инвалидность

- **Анатомо-физиологические особенности:** Учет индивидуальных анатомических и физиологических характеристик, таких как степень поражения, наличие контрактур или других ограничений, что позволяет адаптировать тренировочный процесс.
- **Психоэмоциональный статус:** Оценка уровня стресса, мотивации и эмоционального состояния спортсмена, что может влиять на его физическую работоспособность. Психологическая поддержка и тренировки на развитие уверенности в себе могут улучшить результаты.
- **Корреляция данных:** Сравнение данных мониторинга физического состояния с психоэмоциональными показателями для выявления взаимосвязей и оптимизации тренировочного процесса.

3. Динамическая оценка состояния костно-мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной, автономной нервной систем

- **Костно-мышечная система:** Оценка силы, гибкости и выносливости мышц, а также состояния суставов и связок. Использование функциональных тестов и визуализационных методов (например, УЗИ) для мониторинга изменений.
- **Сердечно-сосудистая система:** Регулярные замеры частоты сердечных сокращений, артериального давления и других показателей, что позволяет оценить адаптацию сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам.
- **Дыхательная система:** Оценка функции легких с помощью спирометрии и других методов, что позволяет выявить возможные ограничения в дыхательной функции.
- **Автономная нервная система:** Мониторинг вегетативных реакций на физическую нагрузку, включая вариабельность сердечного ритма, что может дать информацию о состоянии нервной системы и уровне стресса.

4. Объективный мониторинг физической и когнитивной работоспособности спортсменов-инвалидов

- **Физическая работоспособность:** Использование стандартизированных тестов для оценки выносливости, силы и координации. Это может включать тесты на максимальное потребление кислорода и функциональные тесты на силу.
- **Когнитивная работоспособность:** Оценка когнитивных функций с помощью нейропсихологических тестов, что позволяет выявить возможные нарушения и адаптировать тренировочный процесс.
- **Технологические решения:** Применение технологий, таких как виртуальная реальность или специализированные приложения, для мониторинга и тренировки когнитивных функций в сочетании с физической активностью.

5. Оценка возможности физических нагрузок для спортсменов-инвалидов с различным уровнем инвалидности

- **Индивидуальная оценка:** Проведение индивидуальных оценок физического состояния и функциональных возможностей с учетом уровня инвалидности и специфики заболевания.
- **Адаптация нагрузок:** Разработка адаптированных программ тренировок, которые учитывают физические ограничения и позволяют безопасно увеличивать уровень нагрузки.
- **Постепенное увеличение нагрузки:** Начало с низких уровней физической активности с последующим увеличением интенсивности и объема тренировок по мере адаптации организма.
- **Мониторинг состояния:** Регулярный мониторинг состояния здоровья и физической работоспособности во время тренировок для своевременной корректировки программы и предотвращения травм.

Эти подходы помогут создать эффективную систему мониторинга и адаптации тренировочного процесса для спортсменов с инвалидностью, способствуя их физическому и психоэмоциональному развитию.

Вопросы на установление соответствия и последовательности

1 Тема

Ключи:

1. а) Функциональные тесты
2. а) Индивидуальные программы тренировок
3. а) Регулярные медицинские осмотры
4. б) Регулярные медицинские осмотры → а) Проведение функциональных тестов → с) Разработка индивидуальной программы тренировок
5. а) Сбор данных о состоянии → б) Анализ результатов → с) Корректировка тренировочного процесса
6. б) Оценка состояния здоровья → а) Проведение тестов на выносливость → с) Разработка адаптированной программы

2 Тема

Ключи:

а) Анатомо-физиологические особенности

б) Опросы и анкетирование

а) Психологическая поддержка

а) Сбор данных о физическом состоянии → б) Оценка психоэмоционального статуса → с) Анализ взаимосвязей

б) Оценка анатомо-физиологических особенностей → с) Психологическая поддержка → а) Коррекция тренировочного процесса

б) Сбор информации → а) Сравнение данных → с) Выявление закономерностей