

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Спортивная медицина

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)

Направленность образовательной программы

Физическая реабилитация

Форма обучения

очная, заочная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Спортивная медицина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-11: Способен использовать методы измерения, оценки физического развития, функциональной подготовленности, психического состояния лиц с отклонениями в состоянии здоровья, вносить коррекцию в педагогические и восстановительные воздействия и оценивать их эффективность.	ПК-11.1: Способен разрабатывать физкультурно-спортивный раздел мероприятий индивидуального маршрута реабилитации и согласование его с членами реабилитационной команды; -прогнозировать результаты физической реабилитации на основании оценки потребностей, личностных ресурсов и рисков индивидуума; - определять готовность индивидуума к участию в индивидуальных и групповых программах реабилитации.	ПК-11.1: Способен оценивать результаты реабилитационных мероприятий в соответствии с возможностями самого индивидуума, его ближайшего окружения и средовых ресурсов.	Собеседование Ситуационные задания	Зачёт: Разноуровневые задачи Контрольные вопросы
ПК-13: Способен проводить научно-исследовательскую работу с целью изучения и анализа внутренних и внешних (средовых) условий, влияющих на состояние здоровья, в том числе социально-экономических условий, социально-психологических особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов).	ПК-13.1: Знает способы проведения анализа средовых причин, ставших основанием для нарушений состояния здоровья индивидуума; способы выявления факторов влияющих на психосоциальный, трудовой потенциал индивидуума.	ПК-13.1: Умеет использовать методики выявления, обобщения и распространения социально-экономических факторов влияния на физический и психо-эмоциональный статус индивидуума; - проводить физкультурные, спортивные и реабилитационные занятия опираясь на достижения в области мировой педагогической, психологической и социальной науки. Имеет опыт разработки	Собеседование Реферат Тест	Зачёт: Тест Контрольные вопросы

		критериев индивидуальной нуждаемости гражданина в средовой коррекции для обеспечения его двигательной активности, физкультурно- спортивной деятельности, использовать методы диагностики и оценки реабилитационного потенциала по данным медико-социальной экспертизы.		
--	--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	заочная
Общая трудоемкость, з.е.	3	3
Часов по учебному плану	108	108
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	16	2
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32	6
- КСР	1	1
самостоятельная работа	59	95
Промежуточная аттестация	0 Зачёт	4 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе							
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы	
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего			
	0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0
Раздел 1. Организационные и медико-биологические основы спортивной медицины	32	32	4	2	8		12	2	20	30
Раздел 2. Морфофункциональное состояние организма спортсмена и методы его оценки	44	34	8		16	4	24	4	20	30

Раздел 3. Врачебно-педагогический контроль в спортивной медицине	31	37	4		8	2	12	2	19	35
Аттестация	0	4								
КСР	1	1					1	1		
Итого	108	108	16	2	32	6	49	9	59	95

Содержание разделов и тем дисциплины

Тематика разделов дисциплины

Раздел 1. Организационные и медико-биологические основы спортивной медицины

Тема 1. Введение в спортивную медицину. Организация спортивной медицины в РФ.

Тема 2. Основы общей патологии.

Раздел 2. Морфофункциональное состояние организма спортсмена и методы его оценки

Тема 3. Исследование и оценка физического развития.

Тема 4. Методы исследования дыхательной системы и сердечно-сосудистой системы в спортивной медицине.

Тема 5. Методы исследования опорно-двигательного аппарата и нервной системы в спортивной медицине.

Тема 6. Физическая работоспособность. Тренированность. Функциональные пробы с физическими нагрузками.

Раздел 3. Врачебно-педагогический контроль в спортивной медицине

Тема 7. Врачебно-педагогический контроль за занимающимися физической культурой и спортом. Виды медицинских обследований. Медицинский контроль на тренировках, соревнованиях и массовых мероприятиях.

Тема 8. Особенности врачебного и педагогического контроля в зависимости от пола, возраста и состояния здоровья.

Тема 9. Переутомление. Перетренированность. Перенапряжение. Восстановление работоспособности в спорте. Антидопинговый контроль. Спортивный травматизм. Первая помощь.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

1. Андриянова, Е. Ю. Спортивная медицина : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Андриянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12603-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476692>
2. Спортивная медицина : учебник / составитель В. П. Власова. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2019 — 322 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163498>
3. Белова, Л. В. Спортивная медицина : учебное пособие / Л. В. Белова. — Ставрополь : СКФУ, 2016 — 149 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155305>

4. Спортивная медицина : учебно-методическое пособие / составители В. М. Ериков, А. А. Никулин. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2017 — 112 с. — ISBN 978-5-906987-06-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164524>

Периодические издания:

1.Журналы «Теория и практика физической культуры» [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции ПК-11:

вопросы	Код формируемой компетенции
Понятие, цель и задачи спортивной медицины. Организация медицинского обеспечения лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Формы организации врачебного контроля. Задачи и содержание врачебно-педагогических наблюдений.	ПК-11
Понятие здоровья и нормы. Значение здоровья в спорте. Факторы, определяющие здоровье человека.	ПК-11
Понятие предболезни, болезни, патологической реакции, патологического процесса и патологического состояния. Биологическая сущность болезни. Этиология и патогенез. Исходы болезни. Роль наследственности в патологии.	ПК-11
Реактивность организма (общая и иммунологическая). Современные представления об иммунитете. Изменения иммунной реакции у спортсменов в тренировочном макроцикле.	, ПК-11
Типовые патологические процессы. Гипертрофические процессы в организме спортсмена.	ПК-11
Понятие физического развития, телосложения, конституции и соматотипа. Классификация и характеристика конституционных типов..	ПК-11
Понятие о правильной осанке, виды нарушения осанки их характеристика. Методы оценки состояния стопы. Дефекты осанки и формы стопы – противопоказания к занятиям некоторыми видами спорта.	ПК-11
Методы исследования и оценки физического развития.	ПК-11

Особенности функционального состояния аппарата внешнего дыхания у спортсменов. Исследование функционального состояния дыхательной системы. Функциональные пробы системы внешнего дыхания.	ПК-11
Функциональные особенности сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Понятие о «спортивном» сердце. Физиологическое и патологическое спортивное сердце. Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы.	ПК-11
Типы реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку. Функциональные пробы сердечно-сосудистой системы . Прессорные пробы. Проба Серкина.	ПК-11
Влияние занятий спортом на функциональное состояние нервной системы. Наиболее частые причины нарушения функционального состояния ЦНС. Исследование функционального состояния нервной системы и анализаторов у спортсменов.	ПК-11
Влияние занятий спортом на функциональное состояние ВНС. Исследование функционального состояния вегетативной нервной системы у спортсменов. Клинические характеристики функционального состояния ВНС.	, ПК-11
Кожно-вегетативные рефлексы. Вегетативный индекс Кердо. Пробы с изменением положения тела в пространстве - ортостатическая проба, клиностатическая проба.	ПК-11
Влияние занятий спортом на вестибулярный анализатор. Простейшие методы определения функционального состояния вестибулярного аппарата (проба Ромберга, пальценосовая проба, коленно-пяточная проба, проба Яроцкого и вращательные пробы).	ПК-11
Исследование двигательного анализатора. Теппинг-тест. Исследование кинестетической и проприоцептивной чувствительности.	ПК-11
Исследование и оценка амплитуды движений в суставах конечностей и гибкости позвоночника.	ПК-11
Исследование силы мышц. Динамометрия.	ПК-11
Понятие физической работоспособности и подготовленности. Общая и специальная физическая работоспособность.	, ПК-11
Функциональные пробы с физическими нагрузками. Понятие, задачи, требования и классификация.	ПК-11

Методика проведения и оценка пробы Летунова. Оценка физической работоспособности по пробе Руфье.	ПК-11
Гарвардский степ тест, методика проведения, оценка результатов, нормативные величины. Проба Мартинэ. Методика проведения и оценка результатов.	ПК-11
Определение физической работоспособности по тестированию на велоэргометре и тредбане.	ПК-11
Определение физической работоспособности по пробе PWC ₁₇₀ .	ПК-11
Тест Новакки. Методика проведения, способ дозирования физической нагрузки, оценка результатов тестирования. Оценка функциональных возможностей кардиореспираторной системы с помощью определения максимального потребления кислорода.	ПК-11
Понятие о тренированности. Составляющие комплексного понятия тренированности. Виды тренированности. Методы оценки. Понятие функциональной подготовленности.	ПК-11
Особенности врачебно-педагогического контроля за детьми и подростками, лицами пожилого возраста, занимающимися физкультурой и спортом, женщинами-спортсменками.	ПК-11
Врачебно-педагогический контроль за инвалидами, занимающимися физкультурой и спортом.	, ПК-11
Виды, содержание, задачи и время проведения врачебных обследований спортсменов. Самоконтроль при занятиях физкультурой и спортом.	ПК-11
Принципы организации медицинского обеспечения спортивных соревнований.	ПК-11
Неотложные состояния в спортивной медицине. Первая помощь.	ПК-11
Спортивная травма. Понятие, причины, классификация, профилактика.	ПК-11
Понятие об асептике и антисептике: антисептические средства, методика их использования.	ПК-11
Виды кровотечений, признаки различных видов кровотечения. Способы остановки различных видов кровотечения.	ПК-11
Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.	ПК-11

Травмы опорно-двигательного аппарата. Первая помощь. Правила переноски и транспортировки пострадавших.	ПК-11
Перетренированность, перенапряжение при занятиях физкультурой и спортом. Понятие, причины, профилактика.	ПК-11
Утомление, переутомление при занятиях физкультурой и спортом. Понятие, причины, профилактика.	ПК-11
Восстановление спортивной работоспособности. Общие принципы управления процессами восстановления. Фазы восстановительных процессов.	ПК-11
Основные и вспомогательные средства ускорения восстановительных процессов. Продукты повышенной биологической ценности, их роль в ускорении процессов восстановления.	ПК-11

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции ПК-13:

Виды, содержание, задачи и время проведения врачебных обследований спортсменов. Самоконтроль при занятиях физкультурой и спортом.
Принципы организации медицинского обеспечения спортивных соревнований.
Неотложные состояния в спортивной медицине. Первая помощь.
Спортивная травма. Понятие, причины, классификация, профилактика.
Понятие об асептике и антисептике: антисептические средства, методика их использования.
Виды кровотечений, признаки различных видов кровотечения. Способы остановки различных видов кровотечения.

Критерии оценивания (оценочное средство - Собеседование)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно»,
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно»,

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Ситуационные задания) для оценки сформированности компетенции ПК-11:

1. При наружном осмотре у спортсмена-легкоатлета обнаружена малая подвижность в тазобедренном и коленном суставах.

Задание

- Какими методами можно оценить подвижность суставов?
 - К каким последствиям может привести снижение подвижности в суставах нижней конечности?
 - Ваши рекомендации относительно коррекции исправления обнаруженного нарушения?
1. Гимнастка 18 лет. Жалуется на затруднение при выполнении упражнений силового характера, повышенную потливость при выполнении упражнений. Все это возникло после перерыва в тренировках в период каникул.

Задание

- Возможная причина наблюдаемых изменений?
 - Ваша тактика обследования, рекомендации?
1. В походе туристу деревом придавило ноги. Он в таком состоянии находится уже более 2-ух часов, но в сознании.

Задание

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:

1. поднять дерево и освободить ноги
 2. не поднимать дерево и не тревожить пострадавшего до прибытия спасательных служб, даже если на их ожидание потребуются сутки
 3. снять обувь и обложить ноги и обложить ноги ниже препятствия бутылками или фляжками с горячей водой (воду согреть на костре)
 4. обложить ноги бутылками и фляжками, заполненными ледяной родниковой водой
 5. туго забинтовать ноги до места повреждения
 6. предложить обильное теплое питье (например, чай из термоса)
 7. исключить прием, какой-либо жидкости
 8. дать 2-3 таблетки анальгина
 9. наложить защитные жгуты на бедра выше места сдавливания
 10. постоянно растирать и массировать ноги до освобождения пострадавшего
 11. наложить импровизированные шины от подмышек до пяток
 12. наложить импровизированные шины от паховой складки до пяток
 13. туго забинтовать до паховых складок
 14. переносить или перевозить пострадавшего только на носилках, даже при удовлетворительном самочувствии
1. У спортсмена при прохождении углубленного медицинского обследования выявлено наличие очага хронической инфекции.

Задание

- Можно ли спортсмену продолжать тренировочную деятельность в этом случае. Ответ обоснуйте.
1. При обследовании подростка, проявляющего интерес к занятиям спортом, выявлены симптомы, предрасполагающие к развитию гипертонических состояний.

Задание

- Какие виды спорта целесообразно рекомендовать в сложившейся ситуации? Ответ обоснуйте.

1. Акробатка Д., 17 лет, КМС, спортивный стаж 10 лет, на момент обследования жалоб не предъявляет. При определении физического развития методом антропометрии были получены следующие результаты: длина тела – 165см, масса тела - 48 кг, окружность грудной клетки – 78 см, ЖЕЛ – 3200мл, кистевая динамометрия – 24 кг.

Задание

- Оценить полученные результаты методом индексов (рассчитать индексы Кетле, Эрисмана, жизненный, силовой).
- Дать рекомендации.

Критерии оценивания (оценочное средство - Ситуационные задания)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки. Продемонстрированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.
очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.
хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами
удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки. Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами
неудовлетворительно	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
плохо	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-13:

1. Особенности телосложения, физического развития, функционального состояния и характера заболеваемости спортсменов (на примере избранной специализации).
2. Основные противопоказания к занятиям спортом со стороны различных систем организма.
3. Медицинские средства восстановления и повышения работоспособности при занятиях физической культурой и спортом (на примере избранной специализации).
4. Внезапная смерть в спорте.
5. Влияние занятий спортом на половое развитие.
6. Тестирование физической работоспособности в спортивной медицине.
7. Врачебно-педагогическое наблюдение в спортивной медицине.
8. Влияние хронической очаговой инфекции на здоровье и работоспособность спортсмена.
9. Анаболические стероиды и здоровье спортсменов.
10. Самоконтроль спортсменов.
11. Предпатологические и патологические состояния у спортсменов (причины, патофизиологические и патобиохимические проявления, профилактика).
12. Факторы, ухудшающие физическую работоспособность спортсменов.
13. Хроническое перенапряжение ведущих органов и систем организма у спортсменов.
14. Особенности проведения врачебно-педагогического контроля за лицами пожилого возраста, занимающимися физкультурой и спортом.
15. Особенности проведения врачебно-педагогического контроля за женщинами, занимающимися физкультурой и спортом.
16. Особенности проведения врачебно-педагогического контроля за детьми и подростками, занимающимися физкультурой и спортом.
17. Особенности проведения врачебно-педагогического контроля за инвалидами, занимающимися физкультурой и спортом.
18. Особенности морфо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы физкультурников и спортсменов.
19. Острые патологические состояния при нерациональных занятиях физкультурой и спортом.
20. Организация медицинского обеспечения спортсменов с ограниченными возможностями.
21. Организация службы допинг-контроля в избранном виде спорта.

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно»
отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы

Оценка	Критерии оценивания
	одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-13:

3.4.1. Выберите один наиболее правильный ответ

1. Спортивная медицина - это наука, которая изучает

- влияние занятий спортом на организм спортсмена.
- влияние занятий физической культурой на организм человека.
- здоровье, физическое развитие и функциональные возможности человека в связи с занятиями спортом и физической культурой.
- влияние гиподинамии на организм здорового человека.
- влияние гипердинамии на организм здорового человека.

2. К основным видам врачебного обследования спортсменов относятся

- первичные обследования.
- текущие наблюдения.
- этапные обследования.
- профилактические осмотры.
- дополнительные обследования.
- Верно всё вышеперечисленное.
- Верно А, Б, В, Д.
- Верно А, В, Д.
- Здоровье человека это
- состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических недостатков.
- отсутствие болезни или физических недостатков.
- функциональный оптимум, в пределах которого организм функционирует наиболее эффективно применительно к конкретным условиям.
- мера жизнедеятельности организма в данных конкретных условиях среды, в пределах которой изменения физиологических процессов удерживаются на оптимальном уровне функционирования гомеостатической саморегуляции.

4. Основными признаками долговременной адаптации сердечно-сосудистой системы к оптимальных физических нагрузок (особенно на развитие выносливости) являются:

А. брадикардия, физиологическая гипотония, значительно выражена гипертрофия миокарда.

Б. брадикардия, умеренная гипертония, гипертрофия миокарда.

В. брадикардия, физиологическая гипотония, умеренная гипертрофия миокарда с соответствующим развитием коронарного кровотока.

Г. брадикардия, гипотония, гипертрофия преимущественно правых отделов миокарда.

Д. тахикардия, физиологическая гипертония, умеренная гипертрофия миокарда с соответствующим развитием коронарного кровотока.

5. Для гипертонического типа реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку характерно:

- увеличение пульса до 60-80%, умеренное повышение систолического АД, некоторое снижение диастолического АД, увеличение пульсового АД.
- увеличение пульса до 60-80%, умеренное снижение систолического, диастолического и пульсового АД.
- увеличение пульса на 100% умеренно повышенной систолического АД, уменьшение диастолического и пульсового АД.
- увеличение пульса свыше 100%, незначительное повышение систолического, диастолического, снижение пульсового АД.
- увеличение пульса свыше 100%, значительное повышение систолического и диастолического АД.

6. Проба академика В.И. Воячека используется для исследования функционального состояния

- опорно-двигательного аппарата.
- ССС.
- вестибулярного аппарата.
- дыхательной системы.
- проприоцептивной чувствительности.

7. К необходимым показателям для расчета максимального потребления кислорода (л/мин) непрямым методом относятся

- частота сердечных сокращений до нагрузки и после нагрузки.
- максимальная частота сердечных сокращений и максимальная мощность нагрузки.
- максимальная мощность нагрузки.
- максимальная частота дыхания во время нагрузки.

8. К наиболее тяжелым из перечисленных травм опорно-двигательного аппарата относятся

- ушибы.
- вывихи.
- разрывы мышц и сухожилий.
- растяжения мышц.

9. Период суперкомпенсации в процессе восстановления после физических нагрузок это:

- возвращения работоспособности до исходного уровня.
- повышение работоспособности над исходным уровнем.
- снижение работоспособности по сравнению с исходным уровнем.

- состояние абсолютного покоя.
- привлечение активного отдыха.

10. Оптимальное соотношение вдохов ИВЛ и ритма надавливаний на грудину при реанимации двумя спасателями:

- На 1 вдох – 5 надавливаний.
- На 2 вдоха – 15 надавливаний.
- На 1 вдох – 10 надавливаний.
- На 2 вдоха – 5 надавливаний.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Более 70% правильных ответов
не зачтено	Менее 70% правильных ответов

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в

	ответа		Выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Разноуровневые задачи) для оценки сформированности компетенции ПК-11

Типовые задания/задачи для оценки сформированности компетенции

1. При наружном осмотре у спортсмена-легкоатлета обнаружена малая подвижность в тазобедренном и коленном суставах.

Задание

- Какими методами можно оценить подвижность суставов?
 - К каким последствиям может привести снижение подвижности в суставах нижней конечности?
 - Ваши рекомендации относительно коррекции исправления обнаруженного нарушения?
1. Гимнастка 18 лет. Жалуется на затруднение при выполнении упражнений силового характера, повышенную потливость при выполнении упражнений. Все это возникло после перерыва в тренировках в период каникул.

Задание

- Возможная причина наблюдаемых изменений?
 - Ваша тактика обследования, рекомендации?
1. В походе туристу деревом придавило ноги. Он в таком состоянии находится уже более 2-ух часов, но в сознании.

Задание

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:

1. поднять дерево и освободить ноги
 2. не поднимать дерево и не тревожить пострадавшего до прибытия спасательных служб, даже если на их ожидание потребуются сутки
 3. снять обувь и обложить ноги и обложить ноги ниже препятствия бутылками или фляжками с горячей водой (воду согреть на костре)
 4. обложить ноги бутылками и фляжками, заполненными ледяной родниковой водой
 5. туго забинтовать ноги до места повреждения
 6. предложить обильное теплое питье (например, чай из термоса)
 7. исключить прием, какой-либо жидкости
 8. дать 2-3 таблетки анальгина
 9. наложить защитные жгуты на бедра выше места сдавливания
 10. постоянно растирать и массировать ноги до освобождения пострадавшего
 11. наложить импровизированные шины от подмышек до пяток
 12. наложить импровизированные шины от паховой складки до пяток
 13. туго забинтовать до паховых складок
 14. переносить или перевозить пострадавшего только на носилках, даже при удовлетворительном самочувствии
1. У спортсмена при прохождении углубленного медицинского обследования выявлено наличие очага хронической инфекции.

Задание

- Можно ли спортсмену продолжать тренировочную деятельность в этом случае. Ответ обоснуйте.
1. При обследовании подростка, проявляющего интерес к занятиям спортом, выявлены симптомы, предрасполагающие к развитию гипертонических состояний.

Задание

- Какие виды спорта целесообразно рекомендовать в сложившейся ситуации? Ответ обоснуйте.
1. Акробатка Д., 17 лет, КМС, спортивный стаж 10 лет, на момент обследования жалоб не предъявляет. При определении физического развития методом антропометрии были получены следующие результаты: длина тела – 165см, масса тела - 48 кг, окружность грудной клетки – 78 см, ЖЕЛ – 3200мл, кистевая динамометрия – 24 кг.

Задание

- Оценить полученные результаты методом индексов (рассчитать индексы Кетле, Эрисмана, жизненный, силовой).
- Дать рекомендации.

Критерии оценивания (оценочное средство - Разноуровневые задачи)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Работа выполнена самостоятельно, ответы правильные (оценка не ниже удовлетворительно за каждое задание)
не зачтено	Студент не готов к самостоятельному решению задачи

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-11

Понятие, цель и задачи спортивной медицины. Организация медицинского обеспечения лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Формы организации врачебного контроля. Задачи и содержание врачебно-педагогических наблюдений.
Понятие здоровья и нормы. Значение здоровья в спорте. Факторы, определяющие здоровье человека.
Понятие предболезни, болезни, патологической реакции, патологического процесса и патологического состояния. Биологическая сущность болезни. Этиология и патогенез. Исходы болезни. Роль наследственности в патологии.
Реактивность организма (общая и иммунологическая). Современные представления об иммунитете. Изменения иммунной реакции у спортсменов в тренировочном макроцикле.
Типовые патологические процессы. Гипертрофические процессы в организме спортсмена.
Понятие физического развития, телосложения, конституции и соматотипа. Классификация и характеристика конституционных типов..
Понятие о правильной осанке, виды нарушения осанки их характеристика. Методы оценки состояния стопы. Дефекты осанки и формы стопы – противопоказания к занятиям некоторыми видами спорта.
Методы исследования и оценки физического развития.

Особенности функционального состояния аппарата внешнего дыхания у спортсменов. Исследование функционального состояния дыхательной системы. Функциональные пробы системы внешнего дыхания.

Функциональные особенности сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Понятие о «спортивном» сердце. Физиологическое и патологическое спортивное сердце. Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Типы реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку. Функциональные пробы сердечно-сосудистой системы. Прессорные пробы. Проба Серкина.

Влияние занятий спортом на функциональное состояние нервной системы. Наиболее частые причины нарушения функционального состояния ЦНС. Исследование функционального состояния нервной системы и анализаторов у спортсменов.

Влияние занятий спортом на функциональное состояние ВНС. Исследование функционального состояния вегетативной нервной системы у спортсменов. Клинические характеристики функционального состояния ВНС.

Кожно-вегетативные рефлексы. Вегетативный индекс Кердо. Пробы с изменением положения тела в пространстве - ортостатическая проба, клиностатическая проба.

Влияние занятий спортом на вестибулярный анализатор. Простейшие методы определения функционального состояния вестибулярного аппарата (проба Ромберга, пальценосовая проба, коленно-пяточная проба, проба Яроцкого и вращательные пробы).

Исследование двигательного анализатора. Теппинг-тест. Исследование кинестетической и проприоцептивной чувствительности.

Исследование и оценка амплитуды движений в суставах конечностей и гибкости позвоночника.

Исследование силы мышц. Динамометрия.

Понятие физической работоспособности и подготовленности. Общая и специальная физическая работоспособность.

Функциональные пробы с физическими нагрузками. Понятие, задачи, требования и классификация.

Методика проведения и оценка пробы Летунова. Оценка физической работоспособности по пробе Руфье.

Гарвардский степ тест, методика проведения, оценка результатов, нормативные величины. Проба Мартинэ. Методика проведения и оценка результатов.

Определение физической работоспособности по тестированию на велоэргометре и тредбане.

Определение физической работоспособности по пробе PWC₁₇₀.

Тест Новакки. Методика проведения, способ дозирования физической нагрузки, оценка результатов тестирования. Оценка функциональных возможностей кардиореспираторной системы с помощью определения максимального потребления кислорода.
Понятие о тренированности. Составляющие комплексного понятия тренированности. Виды тренированности. Методы оценки. Понятие функциональной подготовленности.
Особенности врачебно-педагогического контроля за детьми и подростками, лицами пожилого возраста, занимающимися физкультурой и спортом, женщинами-спортсменками.
Врачебно-педагогический контроль за инвалидами, занимающимися физкультурой и спортом.
Виды, содержание, задачи и время проведения врачебных обследований спортсменов. Самоконтроль при занятиях физкультурой и спортом.
Принципы организации медицинского обеспечения спортивных соревнований.
Неотложные состояния в спортивной медицине. Первая помощь.
Спортивная травма. Понятие, причины, классификация, профилактика.
Понятие об асептике и антисептике: антисептические средства, методика их использования.
Виды кровотечений, признаки различных видов кровотечения. Способы остановки различных видов кровотечения.
Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.
Травмы опорно-двигательного аппарата. Первая помощь. Правила переноски и транспортировки пострадавших.
Перетренированность, перенапряжение при занятиях физкультурой и спортом. Понятие, причины, профилактика.
Утомление, переутомление при занятиях физкультурой и спортом. Понятие, причины, профилактика.
Восстановление спортивной работоспособности. Общие принципы управления процессами восстановления. Фазы восстановительных процессов.
Основные и вспомогательные средства ускорения восстановительных процессов. Продукты повышенной биологической ценности, их роль в ускорении процессов восстановления.
Антидопинговый контроль в спорте, группы допинговых препаратов, процедура проведения антидопингового контроля.
Фармакологические средства, ускоряющие восстановление и повышающие спортивную

работоспособность, их краткая характеристика и требования к ним.

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-13

1. Предмет, цели и задачи спортивной медицины.
2. Понятие о здоровье, переходных состояниях и болезни.
3. Методы исследования физического развития: соматоскопия, типы конституции.
4. Методы исследования физического развития: антропометрия.
5. Методы оценки физического развития: метод индексов, метод стандартов.
6. Методы исследования нервной системы: клинические методы: анамнез, жалобы, внешний осмотр.
7. Методы исследования нервной системы: исследование зрительного анализатора (острота зрения, цветоощущение, границы полей зрения).
8. Методы исследования нервной системы: исследование слухового анализатора (острота слуха).
9. Методы исследования нервной системы: простая и усложненная проба Ромберга.
10. Методы исследования нервной системы: проба на дермографизм, ортостатическая проба, проба Барани, Воячека.
11. Методы исследования органов дыхания: расспрос, осмотр, перкуссия, аускультация.
12. Методы исследования органов дыхания: характеристика дыхания (тип, частота, глубина, ритм). 13. Методы исследования органов дыхания: рентгенография органов грудной клетки, исследование жизненной емкости легких, динамическая спирометрия, спирография.
14. Методы исследования сердечнососудистой системы: анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
15. Методы исследования сердечнососудистой системы: определение пульса и его характеристики, артериальное давление, степени артериальной гипертензии.
16. Методы исследования сердечнососудистой системы: электрокардиография – ЭКГ, фонокардиография, реография, рентгенография органов грудной клетки, эхокардиография.
17. Основные функциональные пробы с физическими нагрузками (комбинированная проба Летунова, велоэргометр, тредбан).
18. Типы реакций сердечнососудистой системы на физическую нагрузку (нормотоническая, гипертоническая, гипотоническая, дистоническая, «ступенчатая реакция»).
19. Медико-педагогический контроль в процессе тренировки: основные принципы тренировочного режима.

20. Медико-педагогический контроль в процессе тренировки: двигательные режимы в системе физической культуры.
21. Медико-педагогический контроль в процессе тренировки: текущий, срочный, периодический контроль, самоконтроль.
22. Медико-педагогический контроль в процессе тренировки: диспансеризация.
23. Врачебно-педагогический контроль за физическим воспитанием детей и подростков: медицинские группы для занятий физической культурой (основная, подготовительная, специальная), выявление факторов риска.
24. Педагогические средства восстановления спортивной работоспособности.
25. Психологические средства восстановления спортивной работоспособности.
26. Медицинские средства восстановления спортивной работоспособности.
27. Физические средства восстановления спортивной работоспособности.
28. Неотложные состояния у спортсменов: обмороки.
29. Неотложные состояния у спортсменов: гипогликемические состояния.
30. Неотложные состояния у спортсменов: травматический шок, анафилактический шок.
31. Внезапные смерти в спорте.
32. Спортивные травмы и их профилактика (легкая атлетика)
33. Спортивные травмы и их профилактика (плавание)
34. Основные формы и методы врачебного контроля у юных спортсменов
35. Особенности врачебного контроля за женщинами-спортсменками
36. Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно»,

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Андриянова Е. Ю. Спортивная медицина / Андриянова Е. Ю. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 325 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/496351> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-12603-7 : 1019.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт", <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787220&idb=0>.
2. Андриянова Е. Ю. Спортивная медицина : учебное пособие / Е. Ю. Андриянова. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 325 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12603-7. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт", <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=843371&idb=0>.
3. Граевская Н. Д. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия : учебное пособие / Граевская Н. Д., Долматова Т. И. - Москва : Спорт-Человек, 2018. - 712 с. - Книга из коллекции Спорт-Человек - Физкультура и Спорт. - ISBN 978-5-906839-52-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=879623&idb=0>.
4. Епифанов. Спортивная медицина : практическое руководство / Епифанов; Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-7274-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=870675&idb=0>.
5. Поляев. Спортивная медицина : национальное руководство / Поляев; Макарова; Парастаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6657-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=870696&idb=0>.
6. Спортивная медицина / Граевская Н.Д., Долматова Т.И. - Москва : Спорт, 2018., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=656719&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Граевская Нина Даниловна. Спортивная медицина : курс лекций и практ. занятия : учеб. пособие для вузов. Ч. 1. - М. : Советский спорт, 2004. - 304 с. : ил. - ISBN 5-85009-927-1 : 260.00., 35 экз.
2. Семенов Е. Н. Физиология мышечной деятельности и спортивная медицина : методические указания для подготовки выпускников вгифк к государственной аттестации по циклу медико-биологических дисциплин / Семенов Е. Н., Федоров В. П. - Воронеж : ВГИФК, 2019. - 41 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ВГИФК - Физкультура и Спорт., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=726204&idb=0>.
3. Практическая спортивная медицина для тренеров / Макарова Г. А., Матишев А. А., Виноградов М. А., Пушкина Т. А., Юрьев С. Ю., Макаровой Г. А. - Москва : Спорт-Человек, 2022. - 624 с. - Книга из коллекции Спорт-Человек - Медицина. - ISBN 978-5-907225-85-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=881634&idb=0>.
4. Практическая спортивная медицина для тренеров / Макарова Г. А., Матишев А. А., Виноградов М. А., Пушкина Т. А., Юрьев С. Ю., Макаровой Г. А. - Москва : Спорт-Человек, 2022. - 624 с. - Книга из коллекции Спорт-Человек - Медицина. - ISBN 978-5-907225-85-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=881634&idb=0>.
5. Спортивная медицина: курс лекций и практических занятий (часть I) : учебник / Бакулин В. С., Богачев А. Н., Богомоллова М. М., Грецкая И. Б. - Волгоград : ВГАФК, 2016. - 206 с. - Допущено к изданию решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГАФК» в качестве учебника. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ВГАФК - Физкультура и Спорт., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=733589&idb=0>.

6. Спортивная медицина: курс лекций и практических занятий (часть II) : учебник / Бакулин В. С., Богачев А. Н., Грецкая И. Б., Богомоллова М. М. - Волгоград : ВГАФК, 2017. - 219 с. - Печатается по решению Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГАФК». - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ВГАФК - Физкультура и Спорт., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=733647&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Электронные библиотеки (Znaniium.com, «ЭБС консультант студента», «Лань» Университетская библиотека Online и др.)
2. Научная российская электронная библиотека elibrary.ru
3. Научные базы данных Scopus, Web of Science, BioMed Central
4. Периодика онлайн (Elsevier, Nature, Springer, Wiley online library, УИРС Россия)
5. DOAJ-Direktory of Open Access Journals
6. HighWirePress
7. PLOS-Publik Library of Science

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки 49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Автор(ы): Балчугов Владимир Аркадьевич, кандидат медицинских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Курникова Мария Владимировна, доктор социологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 4.12.2023, протокол № 5.