



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФФКиСМ
Р.А. Козлов

01.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

***МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы
Физкультурно-оздоровительные технологии

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
заочная

Институт/ факультет	Факультет физической культуры и спортивного мастерства
Кафедра	Спортивного совершенствования
Курс	1

Магнитогорск
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Спортивного совершенствования

18.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой

В.В. Алонцев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ФФКиСМ

01.03.2021 г. протокол № 3

Председатель

Р.А. Козлов

Рабочая программа составлена:

профессор кафедры СС, д-р мед. наук

Е.Н. Котышева

Рецензент:

доцент кафедры ФК, канд. мед. наук

Н.Н. Котляр

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ В.В. Алонцев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ В.В. Алонцев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ В.В. Алонцев

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

формирование знаний, умений и навыков по рациональному питанию, предупреждению травматизма в профессиональной деятельности педагога физической культуры

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Знание курса «Биология» в объеме средней образовательной школы

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Физиологические аспекты оздоровительной физической культуры

Теоретические основы физкультурно-оздоровительной деятельности

Теория и методика организации физкультурно-оздоровительной работы среди лиц с ослабленным здоровьем

Физкультурно-оздоровительные технологии для детей школьного возраста

Физкультурно-оздоровительные технологии в спорте

Зарубежные физкультурно-оздоровительные технологии

Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности

Теория и методика физической рекреации

Физкультурно-оздоровительные технологии в сфере образования

Современные методы восстановительной медицины и реабилитация лиц, занимающихся физической культурой и спорта

Физкультурно-оздоровительные технологии для детей дошкольного возраста

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-3	Способен осуществлять планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на тренировочном этапе
ПК-3.1	осуществляет планирование тренировочного процесса по избранному виду спорта и управление им
ПК-3.2	осуществляет учет, контроль за подготовленностью занимающихся, анализирует результаты подготовки в избранном виде спорта на разных этапах тренировочного процесса
ПК-4	Способен разрабатывать программно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП
ПК-4.1	осуществляет разработку рабочих программ дисциплин (модулей) и их актуализацию
ПК-4.2	планирует занятия по дисциплинам (модулям) согласно разработанному программно-методическому обеспечению

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 10,9 акад. часов;
- аудиторная – 8 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,9 акад. часов;
- самостоятельная работа – 124,4 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 8,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Структура заболеваемости спортсменов. Классификация причин заболеваний и смертности у спортсменов.								
1.1 Определение оптимальной нагрузки. Недостаточная или чрезмерная нагрузка. Детренированное сердце. Деление медицинских противопоказаний на абсолютные, относительные и временные. Заболеваемость спортсменов и её структура. Классификация причин заболеваемости у	1	0,5		0,5	20	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научно литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Итого по разделу		0,5		0,5	20			
2. Перетренированность								
2.1 Определение перетренированности. Патогенез. Клиника перетренированности, 3 стадии перетренированности. Восстановление при перетренированности 1-3 стадиях	1	1/0,5И		1	10	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научно литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Итого по разделу		1/0,5И		1	10			
3. Нарушение деятельности организма при занятиях спортом								

3.1 Физиологическое спортивное сердце. Методы исследования спортивного сердца. Предпатологические состояния и патологические изменения сердечно-сосудистой системы при занятиях спортом. Поражения сердца при остром физическом перенапряжении. Клиника. Патогенез поражений сердца. Восстановительные мероприятия. Профилактика. Прогноз. Поражение сердца при хроническом перенапряжении. Клиника. Восстановительные мероприятия. Профилактика. Прогноз. Заболевания и повреждения нервной системы. Астения. Неврозы. Три основных вида неврозов – неврастения, истерия, невроз навязчивых состояний. Понятие невропатии. Профилактика неврозов. Заболевания и повреждения периферических нервов. Восстановительные мероприятия и профилактика. Синдром перенапряжения нервно-мышечного аппарата (мышечно-болевого синдром). Клиническая характеристика синдромов. Нарушения иммунной системы и системы крови (иммунодефициты, анемии). Нарушение лактатного метаболизма. Нарушения системы дыхания, астма физического усилия. Острые и хронические заболевания почек. Пиелонефрит. Восстановительные мероприятия. Почечнокаменная болезнь. Восстановительные мероприятия. Гемоглобинурия при остром физическом перенапряжении. Миоглобинурия.	1	0,5/0,5И		0,5	26	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научно литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2
---	---	----------	--	-----	----	--	--	--------------------------------

Итого по разделу	0,5/0,5И		0,5	26			
4. Травматизм в спорте							
4.1 Травматизм мягких тканей у спортсменов. Патология, повреждение мягких тканей. Мышечные разрывы. Дегенеративные изменения и разрыв сухожилий. Повреждение в местах прикрепления мышц. Лечение поврежденных мягких тканей. Травмы костной ткани нижних, верхних конечностей и грудной клетки. Сотрясение мозга. Гравитационный шок. Дисбаланс систем организма в спорте высших достижений	1	0,5/0,5И	0,5	26	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научно литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Итого по разделу	0,5/0,5И		0,5	26			
5. Питание спортсменов							
5.1 Концепция сбалансированного питания. Витамины в спортивной деятельности. Питьевой режим спортсмена. Белки, жиры, углеводы и минеральные вещества. Потребность организма спортсмена в белках, жирах, углеводах в зависимости от вида спорта и тренировочного периода. Физиологическая потребность спортсмена группы продуктов. Режим питания и график	1	1/0,5И	1	22	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научно литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Итого по разделу	1/0,5И		1	22			
6. Фармакологическая и физиотерапевтическая коррекция							

6.1 Витаминны. Коферменты, производные витаминов. Минералы. Микроэлементы. Энзимы. Адаптогены. Антиоксиданты. Антигипоксанты. Анаболизующие препараты. Психоэнергизаторы. Макроэрги. Иммуномодуляторы. Регуляторы нервно-психического статуса. Гепатопротекторы. Актопротекторы. Стимуляторы кроветворения и кровообращения. Аминокислоты. Основные принципы лечебного применения физических факторов у спортсменов. Классификация физиотерапевтических методов. Применение факторов электромагнитной, механической и термической природы в лечении спортсменов. Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации	1	0,5		0,5	20,4	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научно литературы	Устный ответ на практическом занятии Тестирование	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Итого по разделу		0,5		0,5	20,4			
Итого за семестр		4/2И		4	124,4		экзамен	
Итого по дисциплине		4/2И		4	124,4		экзамен	

5 Образовательные технологии

1. Проблемная лекция. Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. При этом выдвигаемая проблема не имеет однотипного готового решения. Данный тип лекции строится таким образом, что деятельность студента по ее усвоению приближается к поисковой, исследовательской. Обязателен диалог преподавателя и студентов.

2. Информационные лекции

3. Лекция с разбором конкретной ситуации; студенты совместно анализируют и обсуждают представленный материал.

На практических занятиях используются следующие приемы:

1. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

2. Обсуждение реферативных работ.

3. Решение ситуационных задач, требующих имитации действий при определенных состояниях.

4. Элементы «мозгового штурма».

5. Тесты.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

Иванова, Е.А. Особенности методик лечебных физических упражнений с учетом нозологических признаков [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Иванова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3087.pdf&show=dcatalogues/1/1135388/3087.pdf&view=true>.

Мицан, Е.Л. Лечебный массаж [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Мицан. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1276.pdf&show=dcatalogues/1/1123471/1276.pdf&view=true>.

Мицан, Е.Л. Психология детей дошкольного возраста с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.Л. Мицан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2820.pdf&show=dcatalogues/1/1133040/2820.pdf&view=true>.

Андрянова, Е. Ю. Спортивная медицина : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Андрянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12603-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449010>

б) Дополнительная литература:

Мицан, Е.Л. Лечебная физкультура в работе с дошкольниками, больными ДЦП [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Мицан. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. -

1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3332.pdf&show=dcatalogues/1/1138451/3332.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0994-6.

Мицан, Е. Л. Технология физического развития дошкольников с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.Л. Мицан. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2926.pdf&show=dcatalogues/1/1134556/2926.pdf&view=true>.

Рубанович, В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11150-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456982>

Основы рационального, лечебно-профилактического и специализированного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Барышникова, И. А. Долматова, Л. Г. Коляда, М. М. Ишмуратова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3206.pdf&show=dcatalogues/1/1136719/3206.pdf&view=true>. - Макрообъект.

Ильина, И. В. Медицинская реабилитация. Практикум : учебное пособие для вузов / И. В. Ильина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01250-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452961>

Рипа, М. Д. Лечебно-оздоровительные технологии в адаптивном физическом воспитании : учебное пособие для вузов / М. Д. Рипа, И. В. Кулькова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07260-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452042>

в) Методические указания:

Ильина, И. В. Медицинская реабилитация. Практикум : учебное пособие для вузов / И. В. Ильина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01250-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452961>

Рубанович, В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой : учебное пособие / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07030-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452538>

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, мультимедийный проектор, экран

Помещения для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Перечень заданий для самостоятельной подготовки:

1. В каком году была принята новая редакция «Закона о физической культуре и спорте»?
 - а) в 1987 г;
 - б) в 1993 г.;
 - в) в 2003 г;
 - г) в 2007 г.;
2. Какой темп ходьбы считается очень быстрым?
 - а) 130 шагов в минуту;
 - б) 150 шагов в минуту;
 - в) 120 шагов в минуту;
 - г) 140 шагов в минуту;
3. Что такое аутотренинг?
 - а) идеомоторная тренировка;
 - б) воздействие словом для психической саморегуляции;
 - в) воздействие гипнозом для психической саморегуляции;
 - г) тренировка с использованием автомобиля для психической саморегуляции;
4. Какой возрастной период не имеет место в возрастной классификации?
 - а) второй период зрелого возраста;
 - б) молодой возраст;
 - в) первый период зрелого возраста;
 - г) первый период среднего возраста;
5. Какие двигательные режимы используются в санаториях?
 - а) спортивно-тренирующий;
 - б) щадяще-укрепляющий;
 - в) укрепляющий;
 - г) щадящий;
6. Что входит в понятие «физическое состояние человека»
 - а) реальное материальное благосостояние;
 - б) сумма специальных знаний в области физики;

- в) физическое развитие и физическая подготовленность;
- г) физическая возможность в приобретении спортивной экипировки и инвентаря;

7. Какой вид утомления более опасен для организма человека?

- а) физический;
- б) умственный;
- в) эмоционально-потенциальный;
- г) профессиональный;

8. Какие исходные положения преимущественно вы будете использовать при занятиях физическими упражнениями с лицами среднего и пожилого возраста?

- а) стоя;
- б) стоя и в висе;
- в) сидя и лежа;
- г) сидя и в висе;

9. Какая цель закаливания организма?

- а) повышение устойчивости организма к низким и высоким температурам;
- б) повышение устойчивости организма к средним температурам;
- в) повышение устойчивости к утомлению;
- г) повышение спортивных результатов в тяжелой атлетике;

10. Что такое «гипокинезия»?

- а) недостаток физических усилий на движения;
- б) недостаток движений;
- в) недостаточное количество спортивных кинофильмов;
- г) недостаточная нагрузка в спортивной тренировке;

11. Что такое «гиподинамия»?

- а) недостаток движений;
- б) очень большая физическая нагрузка;
- в) недостаточное количество спортивных телепередач;
- г) недостаток физических усилий на движения;

12. С какой целью необходимо развивать общую выносливость у взрослого населения?

- а) для укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
 - б) для улучшения аппетита;
 - в) для увеличения веса выносимого груза из помещения;
 - г) для более длительного сохранения сна;
13. Какое назначение имеет развитие гибкости для взрослого населения?
- а) для улучшения обменных процессов в опорно-двигательном аппарате;
 - б) для наращивания мышечной массы;
 - в) для подготовки и участия в показательных выступлениях;
 - г) для достижения высоких спортивных результатов в боксе;
14. Какое значение имеют дыхательные и релаксационные упражнения в ОФК?
- а) для подготовки к старту;
 - б) для снятия чрезмерного социального напряжения;
 - в) для восстановления дыхания и ЧСС после выполнения интенсивных физических упражнений;
 - г) для укрепления и развития мышечной системы;
15. Какие симптомы не относятся к возрастным жалобам взрослого населения?
- а) постоянные или периодические боли в душе;
 - б) боли в области сердца;
 - в) раздражительность, бессонница;
 - г) общая слабость, быстрая утомляемость;
16. Какие функциональные системы наиболее выражено совершенствуются при развитии выносливости?
- а) нервная;
 - б) выделительная;
 - в) сердечно-сосудистая и дыхательная;
 - г) эндокринная;
17. Какой тест на велоэргометре используется в ОФК для определения физической работоспособности?
- а) PWC – 180;
 - б) PWC – 130;

- в) PWC – 170;
 - г) PWC – 150;
18. Какую функцию выполняет комната психологической разгрузки?
- а) укрепляет мышечную систему;
 - б) восстанавливает работоспособность;
 - в) активизирует работу внутренних органов;
 - г) снимает чрезмерное психоэмоциональное состояние;
20. Какие виды здоровья Вы знаете?
- а) соматическое, физическое, психическое;
 - б) физическое, систематическое, психическое;
 - в) нравственное, соматическое, стабильное;
 - г) социальное, нравственное, устойчивое;
21. На сколько процентов зависит уровень здоровья от образа жизни?
- а) не зависит;
 - б) на 20%;
 - в) на 10%;
 - г) на 50%;
22. Какие компоненты входят в состав ЗОЖ?
- а) рациональное питание, закаливание, оптимальный двигательный режим;
 - б) закаливание, режим труда, профессиональный спорт;
 - в) жилищные условия, борьба с вредными привычками, экономика;
 - г) медицинская активность, законодательство, вредные привычки;

Перечень тем для самостоятельной подготовки:

1. Затраты энергии спортсмена в зависимости от вида спорта.
2. Питательный режим спортсмена.
3. Особенности питания в зависимости от вида спорта, времени года, стадии тренировочного процесса.
4. Роль витаминов в тренировочной деятельности спортсменов. Нормы потребления.
5. Допинг. Понятие допинга.
6. Действие допинга.

7. Понятие о дозировке фармакологических средств.
8. Какие вещества медицинская комиссия МОК относит к допингу.
9. Запрещенные методы фармакологической коррекции.
10. Средства восстановления спортивной работоспособности.
11. Гидробальнеотерапия.
12. Иглорефлексотерапия.
13. Фармакологические средства профилактики переутомления.
14. Фармакологические средства восстановления работоспособности.
15. Причины возникновения спортивных травм.
16. Наиболее характерные травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата в зависимости от вида спорта.
17. Фармакологические препараты спорта.
18. Управление работоспособности спортсмена.
19. Фармакология этапов в подготовке спортсменов.
20. Фармакология соревнований.
21. Фармакология восстановления.
22. Коррекция отдельных состояний в спорте.
23. Натуральная фармакология.
24. Препараты, снижающие работоспособность спортсмена.
25. Нелекарственные средства восстановления.
26. Сроки выведения некоторых препаратов.
27. Лечебные факторы электромагнитной природы. Особенности применения в спорте.
28. Лечебные факторы механической природы. Особенности применения в спорте.
29. Лечебные факторы термической природы. Особенности применения в спорте.
30. Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации. Особенности применения в спорте.
31. Природные лечебные факторы. Особенности применения в спорте.
32. Современные подходы к использованию достижений биологии и медицины в тренировочном процессе.
33. Санаторно-курортное лечение спортсменов.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-3: Способен осуществлять планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на тренировочном этапе		
ПК-3.1:	осуществляет планирование тренировочного процесса по избранному виду спорта и управление им	Структура заболеваемости спортсменов. Классификация причин заболеваний и смертности у спортсменов Основные понятия, механизм формирования перетренированности спортсменов. Способы управления процессами, приводящими к переутомлению и перетренированности. Основные нарушения в организме, связанные с физкультурно-спортивной деятельностью. Структура заболеваемости спортсменов. Классификация причин заболеваний и смертности у спортсменов. Основные факторы риска, приводящие к заболеваемости и смертности спортсменов. Определение оптимальной нагрузки. Недостаточная или чрезмерная нагрузка. Детренированное сердце. Деление медицинских противопоказаний на абсолютные, относительные и временные. Заболеваемость спортсменов и её структура. Классификация причин заболеваемости у спортсменов.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Травматизм мягких тканей у спортсменов. Мышечные разрывы. Дегенеративные изменения и разрыв сухожилий. Повреждение в местах прикрепления мышц. Лечение поврежденных мягких тканей. Гравитационный шок. Витамины. Коферменты, производные витаминов. Минералы. Микроэлементы. Энзимы. Адаптогены. Антиоксиданты. Антигипоксантаы. Анаболизирющие препараты. Психоэнергизаторы. Макроэрги. Иммуномодуляторы. Регуляторы нервно-психического статуса. Гепатопротекторы. Актопротекторы. Стимуляторы кроветворения и кровообращения. Аминокислоты. Основные принципы лечебного применения физических факторов у спортсменов. Классификация физиотерапевтических методов. Применение факторов электромагнитной, механической и термической природы в лечении спортсменов. Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации спортсменов.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Основные принципы лечебного применения физических факторов у спортсменов. Концепция сбалансированного питания. Белки, жиры, углеводы и минеральные вещества. Физиологическая потребность спортсмена группы продуктов. Режим питания и график тренировок.
ПК3.2:	осуществляет учет, контроль за подготовленностью занимающихся, анализирует результаты подготовки в избранном виде спорта на разных этапах тренировочного процесса	Выявление признаков перетренированности. Выявление причин перетренированности. Определение стадии перетренированности. Уметь оценивать возможности применения следующих групп фармакологических препаратов, повышающих работоспособности и уменьшающих риск развития утомления и переутомления: – Витамины. – Коферменты, производные витаминов. – Минералы. – Микроэлементы. – Энзимы. – Адаптогены. – Антиоксиданты. – Антигипоксанты. – Анаболизующие препараты. – Психоэнергизаторы. – Макроэрги. – Иммуномодуляторы. – Регуляторы нервно-психического статуса. – Гепатопротекторы.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		– Актопротекторы. – Стимуляторы кроветворения и кровообращения. – Аминокислоты. Классификация физиотерапевтических методов. Применение факторов электромагнитной, механической и термической природы в лечении спортсменов. Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации спортсменов.* Уметь оценивать основные методы применения физических факторов у спортсменов.
		Восстановление при перетренированности 1-й стадии. Восстановление при перетренированности 2-й стадии. Восстановление при перетренированности 3-й стадии. Астения. Неврозы. Три основных вида неврозов – неврастения, истерия, невроз навязчивых состояний. Понятие невропатии. Дисбаланс физиологических систем организма в спорте высших достижений. Уровни организации организма человека как целостной биологической системы. Этапы индивидуального развития человека. Телосложение человека.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Анатомическая характеристика положений и движений тела человека Система кровообращения. Физиологическое спортивное сердце. Методы исследования спортивного сердца. Предпатологические состояния и патологические изменения сердечно-сосудистой системы при занятиях спортом. Поражения сердца при остром физическом перенапряжении. Клиника. Патогенез поражений сердца. Восстановительные мероприятия. Профилактика. Прогноз. Поражение сердца при хроническом перенапряжении. Клиника. Восстановительные мероприятия. Профилактика. Прогноз. Заболевания и повреждения нервной системы. Профилактика неврозов. Заболевания и повреждения периферических нервов. Восстановительные мероприятия и профилактика. Синдром перенапряжения нервно-мышечного аппарата (мышечно-болевой синдром). Клиническая характеристика синдромов. Нарушения иммунной системы и системы крови (иммунодефициты, анемии). Нарушение лактатного метаболизма. Нарушения системы дыхания, астма физического усилия. Острые и хронические заболевания почек. Пиелонефрит. Восстановительные мероприятия. Почечнокаменная болезнь. Восстановительные мероприятия. Гемоглобинурия при остром физическом перенапряжении. Миоглобинурия. Поражение почек при хроническом физическом перенапряжении. Питьевой режим спортсмена.
ПК-4: Способен разрабатывать программно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК4.1:	осуществляет разработку рабочих программ дисциплин (модулей) и их актуализацию	Основы спортивного травматизма. Факторы, способствующие появлению спортивных травм. Меры профилактики спортивного травматизма. Основные требования к питанию спортсмена с учетом возраста, пола, характером физкультурно-спортивной деятельности. Основные принципы фармакологической и физиотерапевтической коррекции состояния спортсмена Травматизм мягких тканей у спортсменов. Мышечные разрывы. Дегенеративные изменения и разрыв сухожилий. Повреждение в местах прикрепления мышц. Лечение поврежденных мягких тканей. Травмы костной ткани нижних, верхних конечностей и грудной клетки. Сотрясение мозга. Гравитационный шок. Травматизм мягких тканей у спортсменов. Мышечные разрывы. Дегенеративные изменения и разрыв сухожилий. Повреждение в местах прикрепления мышц. Лечение поврежденных мягких тканей. Травмы костной ткани нижних, верхних конечностей и грудной клетки. Сотрясение мозга. Гравитационный шок.
ПК4.2:	планирует занятия по дисциплинам (модулям) согласно	Провести оценку питания спортсмена с учетом возраста, пола, характером физкультурно-спортивной деятельности.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	разработанному программно	Потребность организма спортсмена в белках, жирах, углеводах в зависимости от вида спорта и тренировочного периода. Поливитаминовые препараты в комплексе оздоровления спортсменов. Минеральные вещества и роль в оздоровлении спортсменов. Управление работоспособностью спортсмена. Основные принципы лечебного применения физических факторов у спортсменов