**Программа сертификационного курса**

Паспорт программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы | НАО «Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова»НАО «Медицинский университет Астана» |
| Вид дополнительного образования (*повышение квалификации/ сертификационный курс/мероприятие неформального образования*) | Сертификационный курс |
| Наименование программы | Спортивная медицина |
| Наименование специальности и (или) специализации (*в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций*) | Специальности: Терапия; Кардиология взрослая, детская; Травматология и ортопедия взрослая, детская; Детская хирургия; Общая хирургия; Урология и андрология взрослая, детская; Физическая медицина и реабилитация взрослая, детская.Специализация - Спортивная медицина |
| Уровень квалификации по ОРК | 7-8 |
| Требования к предшествующему уровню образовательной программы  | Терапия; Кардиология взрослая, детская; Травматология и ортопедия взрослая, детская; Детская хирургия; Общая хирургия; Урология и андрология взрослая, детская; Физическая медицина и реабилитация взрослая, детская. |
| Продолжительность программы в кредитах(часах) | 24 кредитов/ 720 ак.часов |
| Язык обучения | Казахский, русский |
| Формат обучения | Смешанное: онлайн, офлайн  |
| Присваиваемая квалификация по специализации (*сертификационный курс*) | Врач спортивной медицины |
| Документ по завершению обучения (*свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации*) | Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт) |
| Полное наименование организации экспертизы | Комитет «Физическая медицина и реабилитация, спортивная медицина, традиционная медицина УМО направления подготовки «Здравоохранение» |
| Дата составления экспертного заключения | «14» февраля 2023 г. |
| Срок действия экспертного заключения | 3 года |

**Нормативные ссылки:**

Программа сертификационного курса в соответствии с:

1. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование».
2. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения».

3. Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 24 ноября 2014 года № 109. Об утверждении структуры организации спортивной медицины и положения об их деятельности (изменения на 24 ноября 2014).

**Сведения о разработчиках:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность | Подпись | Ф.И.О. |
| Зав. кафедрой реабилитологии и спортивной медицины д.м.н., доцент НАО «МУА» | C:\Users\ww\Desktop\Сливкина Н.В., сканы документы\img035.jpg | Сливкина Н.В. |
| Ассистент кафедры реабилитологии и спортивной медицины НАО, «МУА»Спортивный врач НОК, РК |  | Рыженкова Е.И. |
| Зав. кафедрой физической медицины и реабилитации, спортивной медицины, к.м.н., доцент, PhD НАО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова |  | Мырзабаева Н.А.  |

**Программа СК обсуждена на заседании кафедры** **реабилитологии и спортивной медицины НАО «Медицинский университет Астана».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) | Подпись | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель | C:\Users\ww\Desktop\Сливкина Н.В., сканы документы\img035.jpg | Сливкина Н.В. | 30.04.2022, № 9 |

**Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитета «Физическая медицина и реабилитация, спортивная медицина, традиционная медицина» УМО направления подготовки «Здравоохранение»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта | Подпись | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель |  | Шевелева Н.И. | 09.01.2023, № 5 |

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения размещены по ссылке

**Программа СК одобрена на заседании УМО направления подготовки – Здравоохранение** от 17.02.2023г., протокол №3 (размещены на сайте УМО)

**Паспорт программы сертификационного курса**

**Цель программы:**

|  |
| --- |
| Подготовка специалиста по спортивной медицине, способного оказать квалифицированную медицинскую помощь и медико-биологическое обеспечение подготовки спортсменов в соответствии с принципами доказательной медицины и современными достижениями лечебно-диагностических технологий. |

**Краткое описание программы:**

|  |
| --- |
| Данная программа предполагает овладение и совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых врачу спортивной медицины по методикам диагностики состояния здоровья и физической работоспособности, используемым в практике спортивной медицины, способного осуществлять врачебный контроль и врачебно-педагогическое наблюдение за лицами, занимающимися физической культурой и спортом, формировать обоснованные рекомендации для ускорения постнагрузочного восстановления и достижения наилучших спортивных результатов, использовать стандарты постановки диагноза и лечения основных заболеваний, встречающихся у спортсменов, а также назначения запрещенных субстанций, составлять оптимальные индивидуальные программы восстановления после травм, применять научно обоснованные средства поддержки и восстановления спортсмена с соблюдением антидопинговых правил.Программа включает теоретический блок по основам общей и спортивной патологии и практический блок методик проведения и оценки функциональных проб, измерения показателей физической работоспособности. |

**Согласование ключевых элементов программы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №/п | Результат обучения | Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП) | Метод обучения |
| 1 | Способен демонстрировать знания принципов организации спортивной медицины и реабилитации в лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения и спортивных организациях РК и нормативно-правовых актов по спортивной медицине и реабилитации  | Собеседование (OE - Oralexamination); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback). | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, групповые дискуссии, тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 2 | Способен демонстрировать знания основных вопросов теории и методики физического воспитания и спорта, функциональных методов исследования в спортивной медицине  | Собеседование (OE - Oralexamination), решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 3 | Способен демонстрировать навыки использования методов оценки физического развития и физической работоспособности в зависимости от возраста и физической подготовленности, методов биохимического контроля в спорте | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 4 | Способен демонстрировать знания возрастных нормативов отбора детей и подростков в разные виды спорта, противопоказаний для занятий физической культурой и спортом | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback). | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 5 | Способен демонстрировать знания по спортивной физиологии, биомеханике, теории и методике физического воспитания и спорта, проводить клиническое обследование лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Оценить результаты обследования для расчета модальной характеристики с определением планируемого вида спорта.  | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка таблицы / схемыТестирование, Оценка решения ситуационных задач, Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion) | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 6 | Демонстрирует умение оценивать состояние здоровья лиц, занимающихся физической культурой и спортом, в том числе лиц с ограниченными возможностями, функциональные возможности организма, физическую работоспособность и определять показания и противопоказания к занятиям физической культурой и различным видам спорта | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs - MultipleChoiceQuestions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 7 | Способен планировать и обеспечивать медицинское обслуживание во время соревнований и тренировок, проводить и интерпретировать данные электрофизиологических, биохимических исследований и функционального тестирования при физических нагрузках | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 8 | Владеет навыками разработки и осуществления периодического физиологического контроля индивидуального оптимального тренировочного режима, оценки адекватности и эффективности тренировочных занятий с учетом возраста, тренированности и условий проведения занятий при наблюдении за лицами, занимающимися лечебной физической культурой и спортсменами, в том числе с ограниченными возможностями | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 9 | Демонстрирует навыки контроля санитарно-гигиенических условий мест проведения учебно-тренировочных сборов,объектов питания и спортивных соревнований | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 10 | Владеет навыками проведения дифференциальной диагностики, обоснования клинического диагноза, назначения необходимых инструментальных и лабораторных методов обследования больным, в том числе детям и лицам с ограниченными возможностями, согласно протоколам, интерпретация результатов дополнительных методов обследований назначение адекватной терапии согласно клиническим протоколам. | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 11 | Демонстрирует навыки оказания медицинской помощи, в том числе реанимационные мероприятия, по утвержденным клиническим протоколам и правилам соревнований, с учетом требований Всемирного Антидопингового кодекса ВАДА | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков в симуляционном центре. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 12 | Владеет навыками определения допуска участников мероприятий в соответствии с положениями, правилами и регламентами проведения спортивных соревнований, принятых международными федерациями по видам спорта | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback). | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 13 | Способен назначить медикаментозные и немедикаментозные методы лечения, реабилитационные программы спортсменам и оценить эффективность на основе доказательной медицины на всех уровнях оказания медицинской помощи | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка таблицы / схемыТестирование, Оценка решения ситуационных задач, Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion) | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 14 | Способен составлять индивидуальный план медико-биологического обеспечения, проводить расчет потребности в лекарственных средствах, БАД, продуктах и напитках спортивного питания | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, письменные задания (Эссе), работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 15 | Демонстрирует навыки использования физических факторов для повышения работоспособности и оптимизации постнагрузочного восстановления спортсменов | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback), оценка практических навыков. | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, работа в малых группах, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), тематический обзор литературы, учебная конференция; самостоятельная работа слушателя. |
| 16 | Демонстрирует навыки содействия спортсмену в оформлении запроса на терапевтическое использование запрещенной в спорте субстанции и/или запрещенного метода в соответствии с Международными стандартами | Собеседование (OE - Oralexamination); решение ситуационных задач, тестовые вопросы с множественным выбором (MCQs – Multiple Choice Questions); самооценка (SA - SelfAssessment), оценка коллег (PA - PeerAssessment); обратная связь (MSF – Multi-SourceFeedback). | Лекции, семинары, практические занятия, тренинги, групповые дискуссии, анализ ситуаций (CS - case-study), самостоятельная работа слушателя. |
| 17 | Демонстрирует четкую, эффективную и профессиональ-ную коммуникацию и взаимо-действие с отдельными лицами/ пациентами, семьями и группами, коллегами и другими специалистами в разных ситуациях.  | Стандартизированный пациент (SP – standartpatient)Оценка выполнения сценария клинической симуляции | Тренинг/ролевая игра/деловая игра |
| 18 | Использует различные информационные технологии для доступа, оценки и интерпретации данных; спосо-бен приобретать и использовать в практической деятельности инновационные технологии. | Оценка качества оформления медицинской документации | Ведение учетно-отчетной документации |
| 19 | Способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи. Классифицировать риски антидопинговой терапии.  | Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion) | Дебрифинг (обсуждение после выполнения задания) |
| 20 | Способен и готов к приобретению новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования | Оценка презентации, оценка рецензии | Журнальный клуб (JC - Journal club)Работа в малых группах, проблемное обучение |

План реализации программы сертификационного курса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы/раздела/дисциплин** | **Объем в часах** | **Задание** |
| **лекция** | **семинар** | **тренинг** | **практика**  | **СРС** |
| **Модуль 1. Организационно-методические основы спортивной медицины в РК и за рубежом** |
| 1.1 | Спортивная медицина в Республике Казахстан, цели и задачи.Структура службы спортивной медицины в РК.Методические и нормативно-правовые документы. Функциональные обязанности спортивного врача. Ведение документации. Нормативные документы кабинета спортивной медицины. Мультидисциплинарный подход в обслуживании спортсменов. Комплексная научная группа. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | Опишите структуру службы спортивной медицины в РК;- укажите нормативно-правовые акты, которыми будете руководствоваться при осуществлении медицинского обеспечения учебно-тренировочных сборов и соревнований;-опишите механизмы энергообеспечения организма при различных видах физической работы;- определите биомеханические характеристики тела человека и его движений; - оцените эффективность статических положений и движений человека; - опишите методы проведения анатомического анализа положений и движений тела человека;- опишите механизмы, обеспечивающие компенсаторно-приспособительные реакции организма человека в возрастном аспекте и причинно-следственные взаимосвязи между различными проявлениями жизнедеятельности;- определите анатомо-физиологические, функционально-биохимические и психологические критерии профессионального спортивного отбора. |
| 1.2 | Основные вопросы теории и методики физического воспитания и спорта. Понятие о физических качествах человека и методах их воспитания. Спортивная тренировка. Принципы построения и содержание спортивной тренировки.Методы оценки физических качеств. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 1.3 | Анатомо-физиологические основы мышечной деятельности. Клеточный метаболизм и биомеханические пути производства энергии. Системы передачи энергии человека во время тренировок. Энергетические системы в упражнении. Анатомо-физиологичес-кие и возрастно-половые особенности спортсменов в различных видах спорта на разных этапах подготовки. Критерии для профессионального отбора и оценки перспективности. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 1.4 | Инновационные технологии в спортивной медицине. Электронное табло. Тренажеры, специализированная экипировка и снаряжение, система многоракурсных видеозаписей и видеоповоторов HD, GP sports – система мониторинга физического состояния. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Итого по 1 модулю** | **4** | **8** | **4** | **8** | **12** | **(36 ч)** |
| **Модуль 2. Врачебный контроль** |
| 2.1 | Врачебный контроль за лицами, занимающимися физической культурой и спортом. Допуск к занятиям спортом. Противопоказания для занятий спортом.Организация врачебного контроля за состоянием здоровья юных спортсменов. Особенности врачебного контроля в женском спорте. Врачебный контроль в параолимпийском спорте. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | -Перечислите минимальный комплекс обследований при врачебном контроле за занимающимися спортом;-охарактеризуйте формы врачебного контроля;-проведите комплексное тестирование физического состояния и подготовленности спортсменов, видеоанализ, гониометрию, акселерометрию, динамометрию, стабилометрию, эргометрию, телеметрические методы передачи информации о состоянии систем организма и характеристиках движений спортсменов, методы антропометрии, миотонометрии, гониометрии и телеметрии в определении состояния тренированности и спортивной работоспособности;-продемонстрируйте методики для тестирования сердечно-сосудистой, дыхательной систем и опорно-двигательного аппарата при помощи методик оценки индекса Гарвардского степ-теста, пробы Мартине, ЖЕЛ;-интерпретируйте результаты антропометрических измерений и показатели физического развития, анализа положений и движений, определяя степень соответствия их контрольным нормативам;- оцените протекание восстановительных процессов с помощью методов экспресс-диагностики; проведите экспресс-анализ мочи и определите степень восстановления организма после предшествующей нагрузки; -оцените функциональное состояние организма по результатам биохимического анализа крови и мочи;-опишите методы измерения и оценки физического развития, оценки двигательных качеств-продемонстрируйте методы оценки функционального состояния различных физиологических систем организма человека с учетом пола и возраста;-продемонстрируйте принципы, условия и задачи психологического сопровождения, занимающихся физической культурой и спортом, включая психодиагностику, психопрофилактику, психокоррекцию, элементы консультирования; -проба Мартине: методика проведения теста, способ дозирования нагрузки в тесте. Оцените результаты тестирования;-проба Летунова: методика проведения теста, способ дозирования нагрузки в тесте. Оцените результаты тестирования;- Субмаксимальный тест PWC170: методика проведения теста, способ дозирования нагрузки в тесте. Графический и математический (по формуле В.Л.Карпмана) способ определения величины PWC170. Нормативные величины PWC170 у спортсменов различной специализации. Оцените результаты тестирования;- Тест Новакки: методика проведения теста, способ дозирования нагрузки в тесте. Оцените результаты тестирования;- Вингейт-тест: методика проведения теста, способ дозирования нагрузки в тесте. Оцените результаты тестирования;- проведение простых функциональных проб:пробы с задержкой дыхания, пробы с изменением положения в пространстве, пробы с физической нагрузкой;- определите и оцените общую физическую работоспособность;- интерпретация данных функциональных методов исследования;-мониторинг кардиореспираторной системы;-методика прямого метода определения МПК. Нормативные величины МПК у спортсменов различной квалификации;-интерпретация инструментальных методов исследования сердечнососудистой системы: ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ, суточное мониторирование ЭКГ и АД;-Функциональные пробы: проба Розенталя, проба Серкина, нагрузочные пробы (Мартине, Котова-Дешина, Руфье), гарвардский степ-тест и др.;- расчет МОД (минутный объем дыхания), ИК (индекс кровообращения), СИ (сердечный индекс), ИР (индекс Робинсона), ДЖЕЛ (должная ЖЕЛ), ЖИ (жизненный индекс) и КИО2 (коэффициент использования кислорода) по формулам;-коэффициент комплексной оценки кардиореспираторной системы;-оценка степени адаптации ССС. |
| 2.2 | Методы оценки физического развития и физической работоспособности в зависимости от возраста и физической подготовленности. Спортивная морфология. Методы исследования и оценки физического развития: метод антропометрических стандартов, метод корреляции, метод центилий, метод индексов. Особенности физического развития и телосложения у представителей различных видов спорта. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.3 | Функциональные методы исследования в спортивной медицине. Задачи тестирования в спортивной медицине. Требования к медицинским тестам. Функциональные пробы. Классификация тестов. Физиологическое обоснование функциональных проб.Специфические нагрузочные пробы. Типы реакций сердечно-сосудистой системы на нагрузку. Тестирование в условиях естественной среды и в лаборатории. Противопоказания к нагрузочному тестированию. Клинические и ЭКГ-критерии прекращения нагрузки. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.4 | Функциональные методы исследования в спортивной медицине. Оценка физической работоспособности и функциональной готовности спортсменов и лиц, занимающихся физической культурой.Кардиореспираторная выносливость. Мышечная выносливость.Максимальное потребление кислорода (МПК). Субмаксимальный тест PWC170 . | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.5 | Функциональные методы исследования в спортивной медицине. Эргометрические тренажеры для тестирования специфической работоспособности. «Полевые» эквиваленты тестирования.Тест Купера. Тест Новакки. Исследования с повторными нагрузками в различных видах спорта. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.6 | Особенности оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография. ЭХОКГ. ХМЭКГ. СМАД.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.7 | Физиологическое спортивное сердце и его особенности. Патологическое спортивное сердце. Методы диагностики. ЭКГ и Эхо КГ критерии как предикторы внезапной сердечной смерти при ФН.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.8 | Тесты для оценки состояния вегетативной нервной системы. Пробы с изменением положения тела. Оценка вариабельности ритма сердца. Кросс-анализ вариабельности ритма сердца и вариабельности длительности дыхательного цикла. Кардиоваскулярные пробы. Проба с изометрическим сокращением. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.9 | Особенности оценки функционального состояния центральной и периферической нервной системы.Функциональное состояние сенсорных систем организма. Сенсомоторные реакции. Теппинг-тест. Методы исследования функций анализаторов. Инструментально-функциональные методы исследования нервной системы. Координациометрия. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.10 | Оценка психофизиологического статуса спортсмена. Методы нейровизуализации. Электроэнцефалография. Магнитоэнцефалография. Эхоэнцефалография. Электронейромиография. Реоэнцефалография.Транскраниальная магнитная стимуляция. Методы компьютерной томографической нейровизуализации (КТ, МРТ, ДВ-МРТ, ДТ-МРТ, МР-перфузия, ОЭКТ, ПЭТ, DOT, МРС, МРАГ) | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.11 | Особенности оценки функционального состояния системы внешнего дыхания. Инструментально-функциональные методы обследования дыхательной системы. Кислородный долг при интенсивной работе дыхательной мускулатуры у спортсменов. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.12 | Особенности оценки функционального состояния пищеварительной, мочевыделительной и нейроэндокринной и иммунной систем.Методы лучевой диагностики (УЗИ, МРТ, ПЭТ, Рентгенологическое исследование)  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.13 | Основные показатели лабораторных исследований крови и мочи и их изменение при физических нагрузках. Биохимический контроль в спорте. Клинико-диагностическое значение исследования общего клинического анализа крови, гемостаза, кислотно-основного равновесия, электролитного баланса, метаболитов белкового, углеводного и липидного обмена. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 2.14 | Исследование скелетных мышц.(электромиография ЭМГ, ЭНМГ, миография, электронейромиография)Генетические исследования в спорте. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Итого по 2 модулю** | **14** | **28** | **14** | **28** | **42** | **(126ч)** |
| **Модуль 3. Медико-педагогический контроль спортсменов, закономерности физических тренировок спортсменов** |
| 3.1 | Медицинское обеспечение учебно-тренировочных сборов и соревнований. Врачебно-педагогическое наблюдение за представителями различных спортивных специализаций.Определение целей и задач ВПН на этапах подготовки с учетом задач тренировочного процесса, возраста, пола контингента, условий проведения учебно-тренировочного процесса и аппаратного обеспечения врача спортивной медицины. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | Опишите роль врачебно-педагогического контроля в целесообразной организации тренировочного и образовательного процесса, необходимость его взаимосвязи с медико-биологическим контролем;-составьте физиологическую кривую занятия физкультурой или тренировки;- оформите протокол проведения ВПН;- оцените санитарно-гигиенические условия мест спортивных тренировок и соревнований;-опишите правила эвакуации пострадавших при спортивно-массовых мероприятиях;- опишите особенности построения тренировок и тестирования спортсменов с ограниченными возможностями. |
| 3.2 | Методы ВПН: непрерывного наблюдения, оценки суммарной реакции организма, с дополнительной нагрузкой, специальных тестов.Оформление протоколов проведения ВПН. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 3.3 | Медицинское обеспечение учебно-тренировочных сборов и соревнований.Участие в работе медицинской комиссии. Медико-санитарный контроль в спорте. Контроль за состоянием мест соревнований, тренировок, размещения и питания участников.Наблюдения врача за участниками соревнований, предупреждение травм и заболеваний. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 3.4 | Медицинская помощь заболевшим или травмированным участникам соревнований. Организация и функционирование медпунктов.Особенности медицинского обеспечения соревнований в различных географических условиях. Вопросы акклиматизации при трансмеридианных перемещениях. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 3.5 | Особенности тренировок и восстановления спортивной работоспособности лиц с ограниченными возможностями. Особенности построения тренировок и тестирования спортсменов с ограниченными возможностями.Классификация инвалидного спорта. Гиподинамия и состояние здоровья инвалидов. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Итого по 3 модулю** | **5** | **10** | **5** | **10** | **15** | **(45 ч)** |
| **Модуль 4. Методы восстановления спортивной работоспособности** |
| 4.1 | Методы восстановления спортивной работоспособности. Принципы использования восстановительных средств в спорте. Сочетание утомления и восстановления как основа физиологической адаптации организма к физическим нагрузкам. Восстановление работоспособности – основной критерий тренированности. Системный подход в использовании восстановительных средств. Педагогические средства. Психологические средства. Медицинские средства.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | Опишите внешние признаки утомления- Опишите медико-биологические методы восстановления спортивной работоспособности;- продемонстрируйте программы планового и срочного восстановления спортивной работоспособности;- продемонстрируйте подбор рациональных схем коррекции спортивной работоспособности.- Оцените потребность спортсмена в основных питательных веществах и энергии;- определите показания к использованию специализированного спортивного питания;- оцените энергетическую и биологическую ценность рациона;-обоснуйте использование белковых продуктов и аминокислот;-обоснуйте использование углеводно-минеральных смесей. |
| 4.2 | Плановое и срочное восстановление. Система восстановления спортивной работоспособности после истощающих физических нагрузок. Дозирование микроциклов. Задачи восстановительных мероприятий в различные периоды учебно-тренировочного процесса: восстановительном, подготовительном, специальном и соревновательном. Совместимость и рациональное сочетание используемых средств. Восстановительные средства общего и локального воздействия. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.3 | Медико-биологические методы восстановления спортивной работоспособности. Классификация медико-биологических методов восстановления: квалификационная оценка и учет состояния здоровья; факторы физического воздействия (мануальная терапия, массаж, физиотерапевтические процедуры, оксигенотерапия, специальные температурные воздействия, бальнеологические методы, сауна, иглорефлексотерапия); прием естественных и фармакологических препаратов.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.4 | Медикаментозные методы восстановления спортивной работоспособности и реабилитации. Подбор рациональных схем коррекции спортивной работоспособности. Варианты фармакологической коррекции перенапряжения сердечно-сосудистой системы. Предстартовая фармакокоррекция. Особенности применения медикаментозных методов в экстремальных условиях. Профилактика дезадаптаций. Варианты фармакологической коррекции перенапряжения кардиореспираторной и мочевыделительной системы. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.5 | Физиотерапевтические методы восстановления спортивной работоспособности. Восстановительные средства общего воздействия (ванны, души, аэроионизация, массаж). Средства локального воздействия. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.6 | Использование аппаратной физиотерапии для восстановления спортивной работоспособности. Электролечение. Бальнеотерапия. Криотерапия. Озонотерапия. Квантовая терапия. Противопоказания к применению физиотерапевтического лечения. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.7 | Средства ЛФК. Формы и методы применения физических упражнений. Механизмы лечебного и восстановительного действия физических упражнений. Формы кинезиотерапии. Спортивный массаж, его виды. Гимнастические упражнения, их классификация. Спортивно-прикладные упражнения. Игры. Неспецифический и общетренирующий эффект гимнастических, спортивно-прикладных, игровых упражнений. Пассивные, активные и активно-пассивные упражнения. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.8 | Характеристика основных форм лечебной физической культуры (утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, терренкур, дозированная ходьба, игровое занятие, самостоятельные занятия). Методы проведения процедуры лечебной гимнастики: индивидуальный, малогрупповой и групповой.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.9 | Периоды лечебного применения физических упражнений и двигательные режимы: постельный, платный, свободный, щадящий, щадящее-тренирующий, тренирующий. Коррекция объема физической нагрузки с учетом индивидуальных особенностей спортсмена. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.10 | Гидрокинезотерапия. Механотерапия. Эрготерапия. Виды аппаратов и тренажеров и особенности их применения при различной патологии. Противопоказания к назначению механотерапии. Методика занятий с использованием тренажеров. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.11 | Массаж. Физиологические и гигиенические основы массажа. Влияние массажа на функциональные системы организма. Показания и противопоказания к массажу. Формы и виды массажа | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.12 | Основные лекарственные формы и лекарственные средства, применяемые для спортивного массажа. Сравнительная характеристика. Разогревающие и охлаждающие массажные средства. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.13 | Психологические методы восстановления спортивной работоспособности. Использование методик рациональной психотерапии в восстановлении спортивной работоспособности. Идеомоторная тренировка. Фармакологические препараты..Аутогенная тренировка. Самоконтроль спортсменов.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.14 | Педагогические методы восстановления спортивной работоспособности. Рациональное планирование тренировочных нагрузок с учетом функционального состояния организма спортсменов. Оптимальный график тренировочных и соревновательных микро- и макроциклов. Общие принципы построения тренировочных занятий в спорте и фитнесе.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.15 | Основы питания спортсменов. Основные принципы рационального питания. Задачи питания в спорте. Продукты спортивного питания. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - Оцените потребность спортсмена в основных питательных веществах и энергии;- определите показания к использованию специализированного спортивного питания;- оцените энергетическую и биологическую ценность рациона;-обоснуйте использование белковых продуктов и аминокислот;-обоснуйте использование углеводно-минеральных смесей. |
| 4.16 | Особенности питания спортсменов на этапах подготовки. Теория «углеводного и «белкового» окна. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.17 | Современные тенденции рационального питания спортсменов в предсоревновательном и соревновательном периоде. Питание спортсменов в восстановительном периоде. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.18 | Методология создания индивидуализированных рационов питания спортсменов. Питание юных спортсменов. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.19 | Технология продуктов спортивного питания: особенности питания спортсменов различных видов спорта (игровые виды, сложно-координационных видов, циклических, силовых, и скоростных-силовых и представителей единоборств). | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.20 | Продукты питания, повышенной биологической ценности. Современное представление о специализированных продуктах для питания спортсменов. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.21 | Использование протеинов, аминокислотных смесей и их кетоаналогов в питании спортсменов. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.22 | Углеводно-минеральные комплексы в питании спортсменов. Водно-электролитный баланс и его регуляция при физических нагрузках. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 4.23 | Фармаконутриенты. Креатин. Бета-гидрокси-бета-метилбутират. Бета-аланин. Аденозинтрифосфорная кислота. Протеолитические ферменты. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Итого по 4 модулю** | **23** | **46** | **23** | **46** | **69** | **(207ч)** |
| **Модуль 5. Предпатологические и патологические состояния в спорте** |
| 5.1 | Заболеваемость среди спортсменов. Патологические состояния, возникающие при нерациональных занятиях спортом. Отличительные черты утомления, переутомления, перенапряжения. Перетренировка и перенапряжение у спортсменов.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | -Опишите диагностические критерии острого и хронического перенапряжения, переутомления;- критерии диагностики дистрофии миокарда, физического перенапряжения; -тактика ведения спортсменов с ДМФП;- критерии диагностики тактики ведения при артериальной гипертензии у спортсменов; критерии диагностики, тактики ведения при острой почечной недостаточности у спортсменов;критерии диагностики тактики ведения при перенапряжении опорно-двигательного аппарата у спортсменов;- критерии диагностики, тактики и профилактики ведения при перенапряжении желудочно-кишечного тракта у спортсменов;- критерии диагностики, тактики ведения при спортивной анемии-критерии диагностики, тактики и профилактики «триады женщин- спортсменок»- критерии диагностики и тактики при заболеваниях мочеполовой системы у спортсменов |
| 5.2 | Хроническое физическое перенапряжение. «Спортивная болезнь». Стадии перетренированности. Проявления вторичного иммунодефицита. Основные проявления физических аллергий. «Аллергия перенапряжения». | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.3 | Перенапряжение сердечно – сосудистой системы.Дистрофия миокарда физического перенапряжения. Тактика ведения спортсменов с ДМФП. Стрессорная кардиомиопатия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Методы диагностики и дифференциальная диагностикаАртериальная гипертензия как проявление перенапряжения сердечно-сосудистой системы.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.4 | Очаговая хроническая инфекция у спортсменов. Тонзиллокардиогенный синдром. Особенности врачебно-педагогического контроля у детей с очаговой хронической инфекцией.Допуск к занятиям после перенесенного заболевания | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.5 | Пролапс митрального клапана, тактика ведения спортсменов с ПМК. Фармакологические пробы. Тактика ведения спортсменов с миокардиодистрофией.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.6 | Перенапряжение нервной системы. Психосоматические заболевания. Вегетативная дизрегуляция у спортсменов. Ипохондрические нарушения. Синдромы-мишени при психосоматических расстройствах. Варианты невротических состояний у спортсменов. Лечение психосоматических расстройств. Тактика психофармакотерапии. Психотерапия. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.7 | Перенапряжение опорно-двигательного аппарата. Тендинит. Неврит. Артрозы. Гемартроз. Суставные «мыши».  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.8 | Бурсит. Синдром повышенного давления в мышечной лакуне. Усталостные переломы. Тактика врача спортивной медицины при признаках перенапряжения опорно-двигательного аппарата, современные подходы к лечению. Врачебно-педагогическая коррекция перенапряжения ОДА. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.9 | Дегенеративные изменения в суставах. Остеопороз. Коррекция учебно-тренировочного процесса у спортсменов после перенесенных травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.10 | Перенапряжение пищеварительной, мочевыделительной системы и системы крови.Заболевания мочеполовой системы и репродуктивное здоровье у спортсменов;«Триада женщин-спортсменок» | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5.11 | Спортивные травмы и заболевания у детей и подростков. Комплекс профилактических мероприятий в детско-юношеском спорте. Диспансеризация. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Итого по 5 модулю** | **11** | **22** | **11** | **22** | **33** |  **(99 ч)** |
| **Модуль 6. Неотложные состояния в спортивной медицине** |
| 6.1 | Анафилактический шок. Гипогликемическое состояние. Гипогликемическая кома. Обмороки. Переохлаждение. Тепловые поражения. Дегидратация. Утопление. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | Демонстрация приемов и алгоритма базовой реанимации – Basis Life Support (BLS), расширенной сердечно-легочной реанимации (СЛР) (ACLS), расширенной СЛР в педиатрии (PALS);окажите первую помощь при анафилактическом шоке;окажите первую помощь при обмороке, коллапсе;-окажите первую помощь при травмах; - продемонстрируйте приемы оказания первой помощи при спортивной травме;- окажите первую помощь при гипогликемическом состоянии. |
| 6.2 | Бронхиальная астма физического перенапряжения. Особенности оказания первой помощи. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 6.3 | Травмы спортсменов. Классификация травм и повреждений, причины. Первая помощь при травмах мышц. Иммобилизация. Тейпирование. Ортезы. Черепно-мозговые травмы. Общая характеристика повреждений костей и суставов у спортсменов. | 3 | 6 | 3 | 4 | 6 |
|  | **Итого по 6 модулю** | **5** | **10** | **5** | **10** | **15** |  **(45 ч)** |
| **Модуль 7. Спортивная фармакология** |
| 7.1 | Классификация фармакологических средств восстановления физической работоспособности, основные принципы их использования. Витамины. Микроэлементы. Антиоксиданты. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | Опишите фармакологические средства, используемые в спорте-Фармакологическое сопровождение спортивной деятельности |
| 7.2 | Кардиопротекторы в спорте.Донаторы оксида азота: применение в спорте. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 7.3 | Адаптогены. Макроэрги. Ноотропы. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 7.4 | Стимуляторы в спорте. Анаболические недопинговые средства. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 7.5 | Иммуномодуляторы в спорте. Хондропротекторы. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 7.6 | Посиндромная фармакотерапия в спорте. Фармакологическая коррекция перетренированности, лактатного метаболизма, печеночно-болевого синдрома, иммунного статуса, дисбактериоза спортсмена, анемии спортсмена, массы тела, эндокринных нарушений и др. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 7.7 | Фармакология тренировочных этапов, соревнований, восстановления. Фармакообеспечение по видам спорта. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Итого по 7 модулю** | **7** | **14** | **7** | **14** | **21** |  **(63 ч)** |
| **Модуль 8. Физическая медицина и реабилитация в спорте** |
| 8.1 | Методологические основы реабилитации с позиции Международной классификации функционирования (МКФ). Основные документы ВОЗ по реабилитологии. Концепция последствий болезни. Понятие критериев жизнедеятельности. Организация реабилитационной службы в РК. Нормативно-правовая база в области реабилитации в РК. Этапы реабилитации. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | Определите реабилитационный диагноз на основании критериев МКФ, реабилитационный потенциал, сделайте реабилитационный прогноз;- провести оценку биосоциальных функций с использованием реабилитационных шкал: индекса Бартела (Barthel), MiniMentaltest, шкалы ASIA; MRC scale, индекса Карновского, гониометрии;- составление индивидуальных программ реабилитации, определение краткосрочных и долгосрочных целей реабилитации. |
| 8.2 | Реабилитационный диагноз. Реабилитационный потенциал. Реабилитационная цель и задачи реабилитации спортсмена. Понятие о реабилитационном прогнозе. Виды реабилитации спортсменов.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 8.3 | Международные критерии оценки степени тяжести состояния и нарушений биосоциальных функций (БСФ) пациента. Экспертные показатели проведения медицинской реабилитации.  | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 8.4 | Реабилитация после спортивных травм  | 3 | 6 | 3 | 6 | 9 |
| 8.5 | Медицинская реабилитация спортсменов, перенесших Ковид-19 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Итого по 8 модулю** | **8** | **16** | **8** | **16** | **24** | **(72ч)** |
| **Модуль 9. Допинг-контроль в спорте** |
| 9.1 | Допинги и антидопинговый контроль: введение и история допинга в спорте. Антидопинговое законодательство. Роль Всемирного антидопингового агентства в контроле за использованием допинга в спорте. Организация и порядок проведения допингового контроля, антидопинговая комиссия в Казахстане. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | - Продемонстрируйте оформление запроса на терапевтическое использование запрещенной в спорте субстанции и/или запрещенного метода в соответствии с Международными стандартами |
| 9.2 | Терапевтическое использование запрещенных в спорте субстанций и методов. Запрещенный список Всемирного антидопингового агентства. Кодекс WADA, стандарт по терапевтическому использованию. | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 9.3 | Виды нарушений антидопинговых правил персоналом спортсменов. Ответственность медицинского персонала за нарушение антидопинговых правил | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
|  | **Итого по 9 модулю** | **3** | **6** | **3** | **6** | **9** |  **(27 ч)** |
| **Итого:** | **80** | **160** | **80** | **160** | **240** | **24 кредита (720 ч)** |

**Оценка учебных достижений слушателей:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид контроля** | **Методы оценки** |
| Текущий | Оценка заданий слушателей |
| Рубежный (при необходимости) | Оценка знаний и навыков по завершении каждого модуля/раздела/дисциплины. Допуск к Итоговой аттестации. |
| Итоговый | Первый этап - оценка знаний по заявляемой специальности путем автоматизированным компьютерным тестированием с помощью тестовых вопросов.Второй этап - оценка навыков путем демонстрации выполнения навыков, в том числе с применением симуляционных технологий. |

**Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений**

**слушателей:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент баллов | %-ное содержание | Оценка по традиционной системе |
| А | 4,0 | 95-100 | Отлично |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | Хорошо |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | Удовлетворительно |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | Неудовлетворительно |

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Спортивная медицина/ под ред. А.В. Епифанова, В. А. Епифанова. -2-е изд., доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 536 с.: ил. ISBN 978-5-9704-4844-1.
2. Бакашева М.К., Сухов С.В. Методы тестирования состояния здоровья, функциональных возможностей и физической работоспособности спортсменов (часть I) . – Алматы, 2020. – 224 с.
3. Бакашева М.К., Сухов С.В. Методы тестирования состояния здоровья, функциональных возможностей и физической работоспособности спортсменов (часть II) . – Алматы, 2020. – 209 с.
4. Дубровский В.И. Физические методы реабилитации в спорте: Методические рекомендации. — М., 2017.
5. Дмитриев А.В., Гунина Л.М. Основы спортивной нутрициологии. – СПб: Издательство ООО «РА «Русский Ювелир», 2018. -560 с.: ил. ISBN 978-5-904772-15-4.
6. Андриянова Е. Ю. Спортивная медицина: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Андриянова. — 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.
7. 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.
8. Белова Л.В. Спортивная медицина [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. В. Белова. - Ставрополь: Северо-Кавказский федер. ун-т, 2018. - 149 c. - Доступна эл. версия. ЭБС "IPRBooks". - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/.html.
9. Яцун С. М., Лунева Н.В. - Спортивная медицина: метод. Рекомендации. Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.

10. Проект профстандарта РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗ РК, Версия 1, 2021 г.

 11. Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 28 декабря 2020 года № 361 «Об утверждении правил медицинского обеспечения и оказания медицинской помощи спортсменам и тренерам при проведении спортивных мероприятий, в период восстановительных мероприятий после интенсивных физических нагрузок, заболеваний и травм у спортсменов»

12. Закон Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 228-V ЗРК «О физической культуре и спорте».

13. Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года №356 « Об утверждении правил медицинского обследования спортсменов для участия в спортивных соревнованиях».

14. Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 26 ноября 2014 года № 111 «Правила проведения классификации спортсменов-инвалидов»

15. Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 22 ноября 2014 года № 107 «Об утверждении Методики нормативов питания и фармакологического обеспечения спортсменов, в том числе военнослужащих всех категорий и сотрудников правоохранительных и специальных государственных органов, в период учебно-тренировочного процесса и спортивных мероприятий».

16. Всемирный антидопинговый кодекс WADA 2021г.

**Дополнительная:**

1. Manual of Physical Medicine and Rehabilitatation. Shahidur Rahman/ ResearchGate, 2017,https://www.researchgate.net
2. Sport-related sudden cardiac deaths in the young population of Switzerland/ B. Asatryan, C.Vital, C.Kellerhals et al. //PLoS One.2017.Vol.12, N 3. Article ID e0174434. doi: 10.1371/ journal.pone.0174434. eCollection 2017.
3. Португалов С. Н. Средства и методы медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов: методическое пособие / С. Н. Португалов, Ж. Ш. Имаяков. – Астана, 2016. – 24 с.
4. Сливкина Н. В. О методах повышения работоспособности спортсменов восточных единоборств Н. В. Сливкина, Л. З. Тель, Е. Д. Даленов // Вопросы курортологии Республики Казахстан (Астана). - № 1. – 2017. – С.130 – 133.
5. Сливкина Н.В., Кусаинов Б., Ергеш Ж., Рамазанов А. Кусаинов Б., Ергеш Ж., Рамазанов А. Особенности физического развития и функционального состояния основных систем организма учащихся ДЮСШ по спортивным единоборствам/ Валеология – 2020. Валеология – 2020, № 2.
6. Сливкина Н.В., Бекенова А., Даулетбаева А., Рамазанова А. Генетические предикторы развития качества выносливости у спортсменов/ Астана медициналык журналы. -2020, № 1 (103). – С.82 – 85.
7. Билялова Г.Н., Платонов В.Н., Гунина Л.М., Сливкина Н.В. и др. Обеспечение фармакологическими и нутриентными средствами представителей единоборств на заключительном этапе подготовки к главным стартам сезона и соревновательном периоде. - Нур-Султан, 2019. – 22 с.
8. Основы спортивного питания/ Н.В. Сливкина. - Алматы: Эверо, 2017.– 100 с.
9. Спортивная медицина [Электронный ресурс]: справочник для врачей и тренеров / пер. с англ. А. Гнетовой, Л. Потанич, М. Прокопьевой. - Москва: Человек, 2013. - 328 с.: ил. - Доступна эл. версия. ЭБС "IPRbooks". - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27602. - ISBN 978-5-906131-10-2.
10. Руководство к практическим занятиям по курсу спортивной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Куртев [и др.]. - Омск: Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, 2016. - 152 c. - Доступна эл. версия. ЭБС "IPRBooks". - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/.html.
11. Миллер Л.Л. Спортивная медицина: учебное пособие по направлению "Физическая культура", Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья, Санкт-Петербург. - Москва: Человек, 2015. - 184 с.: табл. - Библиогр.: с. 172-175. - Доступна эл. версия. ЭБС "IPRbooks". - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27601. - Список сокращений: с. 138. - Словарь: с. 139-171. - Учебное пособие соответствует Федер. гос. образоват. стандарту высш. проф. образования. - ISBN 978-5-906131-47-8.
12. Дуров А.М. Основы возрастной и спортивной морфологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. М. Дуров; [отв. ред. В. Н. Зуев]; Тюменский гос. ун-т, Ин-т физ. культуры. - Тюмень: ТюмГУ, 2016. - 52 с. - Библиогр.: с. 52. - Доступна эл. версия в МЭБ. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/80.ph.
13. Поляев Б.А. Зарубежный и отечественный опыт организации службы спортивной медицины и подготовки спортивных врачей / Б. А. Поляева, Г. А. Макарова, И. А. Белолипецкая. - Москва: Советский спорт, 2005. - 152 с. - Доступна эл. версия. ЭБС "IPRbooks". - Режим доступа: ehttp://www.iprbookshop.ru/9872. - ISBN 5-85009-963-8.
14. Куртев С.Г. Первая помощь при спортивных травмах с основами антисептики и десмургии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Куртев, С. И. Еремеев. - Омск: Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, 2003. - 68 c. - Доступна эл. версия. ЭБС "IPRBooks". - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/.html.
15. Прокопьев Н.Я. Медико-педагогические подходы к оценке типов конституции человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплинам "Анатомия человека", "Спортивная медицина" для студентов направления "Физическая культура". Форма обучения - очная, заочная/Н. Я. Прокопьев, В. И. Назмутдиновна; [отв. ред. Л. Н. Шатилович]; Тюменский гос. ун-т, Ин-т физ. культуры, Каф. упр. физ. культурой и спортом. - Тюмень: ТюмГУ, 2017. - 60 с. - Библиогр.: с. 54-59. - Доступна эл. версия в МЭБ. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/93.php.
16. Руководство к практическим занятиям по курсу спортивной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Куртев [и др.]. - Омск: Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, 2016. - 152 c. - Доступна эл. версия. ЭБС "IPRBooks". - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/.html.
17. Дубровский В.И. - Спортивная медицина: учебник для вузов, рек. МО РФ - М.: ВЛАДОС, 2012.
18. Дёшин, Р.Г. Диагностика в клинической и спортивной медицине. Справочник / Р. Г. Дёшин. – М.: Спорт, 2016. –140 с.
19. Егорова М.А. Функциональные пробы. Учебное пособие по курсу «Основам врачебного контроля»/ ФГБОУ СПО «БГУОР».- Брянск, 2013. – 48 с.
20. <https://www.fifa.com/about-fifa/medical/education-awareness/football-medicine-courses>
21. <http://www.iocsportsmedicine.com>

**Интернет-ресурсы:**

1. Онлайн-семинары.

2. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ruhttp://www.eli>

3. <http://search.ebscohost.com>

4. <http://apps.webofknowledge.com>

5. <http://elsevier.com>

8. <http://springer.com>

9. <http://books-up.ru>

10. <http://elib.kz>

11. <http://dropbox.com>

12. <http://pestcontrol.ru>

13. <http://webirbis.kgmu.kz>

14. <http://medknigaservis.ru>

15. <http://iknigi.net>

16. [http://aknur-medet.kz\home](http://aknur-medet.kz/home)

17. <http://clinicalkey.com>

18. <http://res.epigraph.kz>

19. <http://kingmed.info>

20. <http://ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>

**Требования к образовательным ресурсам**

1. Образовательная программа
2. Кадровое обеспечение: лица, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук, академическую степень доктора философии, опыт работы по профилю специальности не менее 10 лет и научно – педагогический стаж не менее 5 лет, повышение квалификации не менее 4 кредитов (120 часов) за последние 5 лет по преподаваемому профилю.
3. Доступ к профильным международным информационным сетям, электронным базам данных, библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе
4. Наличие контрольно-измерительных инструментов оценки базисного, текущего и итогового контроля.
5. Наличие клинических баз

**Материально-техническое обеспечение и оборудование**

* Технические средства: персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
* Ноутбук с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета – 1 шт.
* Медицинское оборудование для спортивной медицины.

**Используемые сокращения и термины**

ВПН – врачебно-педагогическое наблюдение

КНГ – Комплексная научная группа

МЗ РК – Министерство здравоохранения Республики Казахстан

НАО **-** Некоммерческое акционерное общество

ОО – организация образования

ОП – образовательная программа

СК – сертификационный курс

СРС – самостоятельная работа слушателей

ФК – функциональный класс

ЭМГ – Электромиография

ЭНМ - электронейромиография