КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СПОРТА

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор
ТОО «Казахский национальный университет спорта»
_____Куангалиева Т.К.
«____» _____ 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
курса повышения квалификации
«Спортивная медицина, лабораторная диагностика, нутрициология и фармакология в системе подготовки спортсменов»

Астана 2026

Раздел 1. Общие положения

1. Образовательная программа курса повышения квалификации **«Спортивная медицина, лабораторная диагностика, нутрициология и фармакология в системе подготовки спортсменов»** (далее – Программа) разработана в целях совершенствования профессиональных компетенций педагогов физической культуры и тренеров, а также управленческого и методического персонала организаций образования и спортивной подготовки в части профилактики спортивных травм, организации восстановительных мероприятий, применения современных подходов реабилитации и функционального тестирования в образовательно-тренировочном процессе. Программа предназначена для руководителей и заместителей руководителей спортивных школ и детско-юношеских спортивных школ, руководителей учебно-тренировочных подразделений, тренеров-преподавателей, инструкторов, инструкторов-методистов, методистов, специалистов спортивных колледжей, представителей спортивных федераций и клубов, военнослужащих (спортсменов), заинтересованных в повышении эффективности тренировочного процесса, профилактике травм и ускорении восстановления после физических нагрузок а также иных работников, обеспечивающих планирование, реализацию и контроль учебно-тренировочной деятельности, медицинского и организационного сопровождения подготовки спортсменов. Содержание программы ориентировано на применение в условиях массового спорта, детско-юношеского спорта, спорта высших достижений, а также в системе подготовки кадров и аттестации педагогических работников.

2. Программа разработана и реализуется в соответствии с законодательством Республики Казахстан и нормативными правовыми актами, регулирующими сферу образования, физической культуры и спорта, охраны здоровья, а также цифровизации и защиты информации, включая Закон Республики Казахстан «Об образовании», Закон Республики Казахстан «О физической культуре и спорте», Закон Республики Казахстан «О статусе педагога», государственные общеобязательные стандарты образования, утверждённые приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348, Правила организации и проведения курсов повышения квалификации педагогов, а также посткурсового сопровождения деятельности педагога, утверждённые приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2016 года № 95, Правила разработки, согласования и утверждения образовательных программ курсов повышения квалификации педагогов, утверждённые приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 175, Правила и условия проведения аттестации педагогов, утверждённые приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 января 2016 года № 83, а также Цифровой кодекс Республики Казахстан от 9 января 2026 года № 255-VIII ЗРК и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан. При организации обучения и ведении практических

кейсов соблюдаются требования к правомерной обработке персональных данных, включая сведения о состоянии здоровья и функциональных показателях спортсменов, а также требования информационной безопасности при использовании цифровых инструментов мониторинга.

3. Актуальность Программы. Современный спорт предъявляет высокие требования к медицинскому сопровождению спортсменов. Повышение интенсивности тренировочного процесса, рост соревновательных нагрузок, широкое внедрение цифровых технологий мониторинга функционального состояния организма требуют подготовки специалистов, владеющих современными методами спортивной медицины, лабораторной диагностики, спортивной нутрициологии и рациональной фармакологической поддержки.

Особую актуальность приобретают вопросы профилактики спортивных травм, раннего выявления признаков перетренированности, коррекции метаболических нарушений, ускорения восстановления после физических нагрузок, безопасного возвращения спортсменов к тренировочному процессу после заболеваний и травм.

Современные лабораторные исследования позволяют объективно оценивать адаптационные возможности организма, эффективность тренировочного процесса, выявлять дефицитные состояния, контролировать восстановление и предупреждать развитие патологических изменений.

Важнейшей составляющей подготовки специалистов становится знание принципов доказательной спортивной нутрициологии, рационального применения спортивного питания, витаминов, микроэлементов и лекарственных препаратов с учетом требований Всемирного антидопингового агентства (WADA). Программа позволит внедрить современные научно обоснованные технологии медицинского сопровождения спортсменов различного возраста и квалификации.

4. Реализация Программы обеспечивает формирование и развитие компетенций, необходимых для профессиональной деятельности педагогических работников и специалистов спортивной подготовки, и может использоваться как доказательная база повышения квалификации при прохождении аттестации в установленном порядке. Программа направлена на обеспечение единого подхода к профилактике травматизма и организации восстановительных мероприятий, повышение управленческой ответственности руководителей спортивных организаций за соблюдение требований безопасности, наличие локальных регламентов и корректное ведение документации, а также на укрепление междисциплинарного взаимодействия «руководитель – тренер – методист – медицинский специалист – спортсмен» в интересах охраны здоровья и устойчивого спортивного результата.

5. В рамках реализации Программы обеспечивается соблюдение следующих принципов: научной обоснованности, безопасности и охраны здоровья спортсмена, индивидуализации, комплексности, практико-ориентированности, непрерывного профессионального развития, соблюдения антидопинговых

требований, междисциплинарной интеграции, объективности и мониторинга, соответствия профессиональным стандартам.

6. Программа реализуется в очной, дистанционной или смешанной формах обучения и предусматривает сочетание теоретической подготовки и практико-ориентированных занятий, направленных на отработку навыков анализа рисков травматизма, разработки профилактических мер, построения восстановительных маршрутов и применения функционального тестирования. При дистанционном формате обеспечиваются идентификация слушателей, фиксация результатов обучения и соблюдение требований информационной безопасности. Практические задания и кейсы формируются таким образом, чтобы их результаты могли быть использованы слушателями в профессиональной деятельности спортивной школы, ДЮСШ, колледжа, военнослужащих (спортсменов), заинтересованных в повышении эффективности тренировочного процесса, профилактике травм и ускорении восстановления после физических нагрузок, федерации или клуба в виде проектов локальных регламентов, чек-листов безопасности, планов профилактики травм, протоколов мониторинга и алгоритмов взаимодействия персонала при травмах и неотложных состояниях.

Раздел 2. Глоссарий

1. Спортивная медицина — область медицины, изучающая влияние физических нагрузок на организм человека, методы сохранения здоровья спортсменов, профилактики травм, диагностики, лечения и реабилитации.

2. Медико-биологическое сопровождение — комплекс медицинских, диагностических, профилактических и восстановительных мероприятий, обеспечивающих подготовку спортсменов и сохранение их здоровья.

3. Лабораторная диагностика — совокупность методов исследования биологических материалов (крови, мочи и др.), применяемых для оценки состояния организма спортсмена и контроля тренировочного процесса.

4. Функциональная диагностика — методы оценки функционального состояния органов и систем организма, уровня физической работоспособности и адаптации к физическим нагрузкам.

5. Биомаркеры — объективные биологические показатели, отражающие физиологические или патологические процессы, а также эффективность восстановления и тренировочной нагрузки.

6. Спортивная нутрициология — направление спортивной науки, изучающее принципы рационального питания, обеспечивающего здоровье, восстановление и повышение спортивной работоспособности.

7. Энергетический баланс — соотношение между количеством энергии, поступающей с пищей, и энергозатратами организма.

8. Эргогенные средства — пищевые компоненты, добавки или методы, способствующие повышению физической работоспособности, ускорению восстановления и улучшению спортивных результатов.

9. Спортивное питание — специализированные пищевые продукты, предназначенные для удовлетворения повышенных потребностей спортсменов в энергии и питательных веществах.

10. Фармакологическое сопровождение — рациональное применение лекарственных средств и биологически активных веществ для профилактики, лечения и восстановления спортсменов в соответствии с медицинскими показаниями.

11. Допинг — использование запрещенных Всемирным антидопинговым агентством (WADA) веществ или методов с целью искусственного повышения спортивных результатов.

12. Антидопинговое обеспечение — система мероприятий по предупреждению применения запрещенных веществ и соблюдению антидопинговых правил в спорте.

13. Перетренированность — патологическое состояние, возникающее вследствие несоответствия тренировочных нагрузок восстановительным возможностям организма и сопровождающееся снижением спортивной работоспособности.

14. Физическая работоспособность — способность организма выполнять физическую работу определенной интенсивности и продолжительности без выраженного снижения эффективности.

15. Выносливость — физическое качество, характеризующее способность организма длительное время выполнять работу без существенного снижения ее эффективности.

16. Восстановление — совокупность физиологических процессов, обеспечивающих возвращение организма к исходному состоянию после физических нагрузок.

17. Реабилитация спортсменов — комплекс медицинских, физических и психологических мероприятий, направленных на восстановление функций организма после травм и заболеваний.

18. Return to Sport (безопасное возвращение к спорту) — поэтапный процесс восстановления и допуска спортсмена к тренировочной и соревновательной деятельности после травмы или заболевания на основании медицинских и функциональных критериев.

19. Спортивная травма — повреждение тканей или органов, возникшее в результате тренировочной или соревновательной деятельности.

20. Профилактика спортивного травматизма — система мероприятий, направленных на предупреждение возникновения спортивных травм и снижение факторов риска.

21. Адаптация к физическим нагрузкам — процесс морфологических, физиологических и биохимических изменений организма, обеспечивающих повышение устойчивости к тренировочным воздействиям.

22. Мониторинг тренировочного процесса — систематическое наблюдение за функциональным состоянием спортсмена, объемом и интенсивностью нагрузок, уровнем восстановления и спортивной работоспособности.

23. Максимальное потребление кислорода (VO_2max) — показатель аэробной производительности организма, отражающий максимальную способность потреблять и использовать кислород при интенсивной физической нагрузке.

24. Лактат — продукт анаэробного обмена, концентрация которого используется для оценки интенсивности физической нагрузки и уровня функциональной подготовленности спортсмена.

25. Вариабельность сердечного ритма (HRV) — показатель, характеризующий состояние вегетативной нервной системы, уровень восстановления и адаптационные возможности организма.

26. Микронутриенты — витамины и минеральные вещества, необходимые для нормального обмена веществ, поддержания здоровья и физической работоспособности.

27. Макронутриенты — основные питательные вещества (белки, жиры и углеводы), обеспечивающие организм энергией и строительным материалом.

28. Гидратация — поддержание оптимального водного баланса организма, необходимого для нормального функционирования органов и систем во время физических нагрузок.

29. Медицинский контроль — система врачебного наблюдения за состоянием здоровья спортсменов, включающая профилактические осмотры, лабораторные исследования и оценку функционального состояния.

30. Доказательная медицина — подход к принятию клинических решений, основанный на использовании результатов качественных научных исследований, клинического опыта специалиста и индивидуальных особенностей пациента.

Раздел 3. Тематика Программы

Образовательная программа курса повышения квалификации **«Спортивная медицина, лабораторная диагностика, нутрициология и фармакология в системе подготовки спортсменов»** направлена на совершенствование профессиональных компетенций специалистов в области спортивной медицины и медико-биологического сопровождения подготовки спортсменов посредством освоения современных научно обоснованных подходов к диагностике, профилактике, восстановлению и сохранению здоровья спортсменов. Программа охватывает вопросы лабораторной и функциональной диагностики, оценки физической работоспособности и адаптационных возможностей организма, спортивной нутрициологии, рационального применения фармакологических средств, профилактики спортивных травм, ускорения восстановления после интенсивных физических нагрузок, повышения эффективности тренировочного процесса, а также организации безопасного возвращения спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности

после травм и заболеваний с соблюдением принципов доказательной медицины и международных антидопинговых требований.

Тематика Программы ориентирована на формирование и совершенствование профессиональных знаний, практических навыков и современных компетенций специалистов в области спортивной медицины, лабораторной диагностики, нутрициологии и фармакологического сопровождения спортсменов. Содержание Программы направлено на изучение современных методов оценки функционального состояния организма, профилактики спортивных травм, повышения физической работоспособности и выносливости, ускорения восстановления после интенсивных физических нагрузок, организации безопасного возвращения спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности после травм и заболеваний, а также применение научно обоснованных технологий медицинского сопровождения с соблюдением принципов доказательной медицины и международных антидопинговых стандартов.

Анализ практики повышения квалификации специалистов физической культуры и спорта показывает, что в условиях стремительного развития спортивной науки, внедрения инновационных технологий медицинского сопровождения и роста требований к сохранению здоровья спортсменов возрастает потребность в комплексной подготовке специалистов, владеющих современными методами спортивной медицины, лабораторной диагностики, нутрициологии и рационального фармакологического сопровождения. Существующие программы повышения квалификации зачастую рассматривают данные направления разрозненно, уделяя недостаточное внимание их интеграции в единую систему медико-биологического обеспечения тренировочного процесса. Это обусловливает необходимость реализации программы, ориентированной на освоение современных диагностических, профилактических и восстановительных технологий, направленных на предупреждение спортивного травматизма, повышение физической работоспособности, ускорение восстановления после интенсивных физических нагрузок и обеспечение безопасного возвращения спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности.

Программа направлена на формирование у слушателей современных профессиональных компетенций в области спортивной медицины, лабораторной диагностики, спортивной нутрициологии и фармакологического сопровождения спортсменов, необходимых для эффективного медико-биологического обеспечения тренировочного и соревновательного процессов. В ходе обучения слушатели овладеют знаниями и практическими навыками оценки функционального состояния организма, интерпретации результатов лабораторных исследований, профилактики спортивных травм, разработки программ восстановления после интенсивных физических нагрузок, рациональной организации питания и фармакологической поддержки спортсменов, а также применения научно обоснованных технологий,

обеспечивающих повышение физической работоспособности, сохранение здоровья и безопасное возвращение спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности после травм и заболеваний.

Отдельный блок тематики ориентирован на развитие практических навыков применения современных методов медицинского сопровождения спортсменов в реальных условиях тренировочного и соревновательного процесса. Особое внимание уделяется интерпретации результатов лабораторной и функциональной диагностики, выявлению факторов риска развития спортивных травм и синдрома перетренированности, разработке индивидуальных программ нутриционной и фармакологической поддержки, выбору эффективных средств восстановления после интенсивных физических нагрузок, а также принятию обоснованных решений по безопасному возвращению спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности в соответствии с принципами доказательной медицины и международными антидопинговыми требованиями.

Тематика Программы также включает изучение современных нормативных, организационных и методических аспектов медико-биологического обеспечения спортивной подготовки, принципов междисциплинарного взаимодействия врачей, тренеров, реабилитологов, нутрициологов и других специалистов, участвующих в подготовке спортсменов. В рамках обучения рассматриваются вопросы внедрения инновационных диагностических и восстановительных технологий, использования результатов лабораторного и функционального мониторинга для принятия обоснованных решений, соблюдения требований антидопингового законодательства, а также применения комплексного подхода к сохранению здоровья, повышению физической работоспособности и достижению высоких спортивных результатов.

Профессиональная направленность и измеримость результатов обеспечиваются тем, что содержание Программы ориентировано на формирование конкретных профессиональных компетенций и практических навыков, необходимых для осуществления медико-биологического сопровождения спортсменов. Освоение программы оценивается посредством выполнения практических заданий, анализа клинических и ситуационных кейсов, интерпретации результатов лабораторных и функциональных исследований, разработки индивидуальных программ нутриционной, фармакологической и восстановительной поддержки, а также подготовки рекомендаций по профилактике спортивных травм и безопасному возвращению спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности. Это позволяет объективно оценить уровень сформированности профессиональных компетенций и готовность слушателей к их применению в практической деятельности.

Раздел 4. Цель, задачи и ожидаемые результаты Программы

Целью образовательной программы курса повышения квалификации «Спортивная медицина, лабораторная диагностика, нутрициология и

фармакология в системе подготовки спортсменов» является совершенствование профессиональных компетенций специалистов в области спортивной медицины, медико-биологического сопровождения, лабораторной диагностики, спортивной нутрициологии и фармакологии путем освоения современных научно обоснованных технологий оценки функционального состояния спортсменов, профилактики спортивного травматизма, повышения физической работоспособности, ускорения восстановления после интенсивных физических нагрузок и организации безопасного возвращения к тренировочной и соревновательной деятельности.

Задачи Программы:

- изучение современных научных основ спортивной медицины и медико-биологического сопровождения спортсменов;
- освоение современных методов лабораторной и функциональной диагностики для оценки состояния здоровья, уровня адаптации и физической работоспособности спортсменов;
- приобретение навыков интерпретации результатов лабораторных исследований и использования их при планировании тренировочного процесса;
- изучение современных принципов спортивной нутрициологии, рационального питания и применения специализированных пищевых продуктов в спорте;
- освоение основ рационального фармакологического сопровождения спортсменов с учетом требований безопасности и антидопингового законодательства;
- изучение современных методов профилактики спортивных травм, синдрома перетренированности и других состояний, связанных с высокими физическими нагрузками;
- овладение технологиями восстановления после интенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок;
- научиться разрабатывать алгоритмы безопасного возвращения спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности после травм и заболеваний;
- сформирование навыков комплексного применения современных медицинских, диагностических и восстановительных технологий в практике спортивной подготовки.

По завершении обучения слушатели будут способны:

- применять современные методы спортивной медицины при медико-биологическом сопровождении спортсменов;
- проводить комплексную оценку функционального состояния организма и интерпретировать результаты лабораторных исследований;
- выявлять факторы риска развития спортивных травм, синдрома перетренированности и нарушений адаптации;

- разрабатывать рекомендации по организации рационального питания, гидратации и нутриционной поддержке спортсменов с учетом вида спорта, возраста и этапа подготовки;
- осуществлять обоснованный выбор средств фармакологического сопровождения в рамках действующих клинических рекомендаций и антидопинговых требований;
- разрабатывать и реализовывать программы профилактики спортивного травматизма и восстановления после интенсивных физических нагрузок;
- определять критерии допуска спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности после травм и заболеваний и разрабатывать программы их безопасного возвращения к тренировкам;
- использовать результаты лабораторного и функционального мониторинга для повышения эффективности тренировочного процесса, сохранения здоровья спортсменов и достижения устойчивой спортивной работоспособности;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с принципами доказательной медицины, междисциплинарного взаимодействия и международными антидопинговыми стандартами.

В результате обучения слушатели умеют:

проводить комплексную оценку состояния здоровья, физической работоспособности и функциональной подготовленности спортсменов;

анализировать и интерпретировать результаты лабораторных и функциональных исследований для оценки адаптации организма к физическим нагрузкам;

выявлять признаки переутомления, перетренированности, дефицитных состояний и факторы риска развития спортивных травм;

применять современные методы медицинского мониторинга при планировании и сопровождении тренировочного процесса;

разрабатывать индивидуальные рекомендации по спортивному питанию, гидратации и нутриционной поддержке спортсменов с учетом вида спорта, возраста и этапа подготовки;

обоснованно применять средства фармакологического сопровождения в соответствии с клиническими рекомендациями, принципами доказательной медицины и антидопинговыми требованиями;

разрабатывать и реализовывать мероприятия по профилактике спортивного травматизма и снижению риска возникновения повреждений;

подбирать современные технологии восстановления после интенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок с учетом индивидуальных особенностей спортсмена;

разрабатывать поэтапные программы безопасного возвращения спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности после травм и заболеваний;

использовать результаты медицинского, лабораторного и функционального контроля для принятия решений по коррекции тренировочного процесса;

взаимодействовать с тренерами, реабилитологами, нутрициологами и другими специалистами при организации комплексного медико-биологического сопровождения спортсменов;

применять современные цифровые технологии и методы мониторинга для оценки эффективности подготовки, восстановления и сохранения здоровья спортсменов. По итогам освоения

Слушатели Программы владеют:

- современными подходами к организации медико-биологического сопровождения тренировочного и соревновательного процессов;
- методами оценки функционального состояния организма спортсменов и анализа показателей физической работоспособности;
- навыками интерпретации результатов лабораторных исследований и использования их при принятии решений в процессе спортивной подготовки;
- технологиями выявления факторов риска развития спортивных травм, синдрома перетренированности и нарушений адаптации;
- методами разработки и реализации программ профилактики спортивного травматизма;
- современными технологиями спортивной нутрициологии, рационального питания, гидратации и нутриционной поддержки спортсменов;
- принципами рационального применения фармакологических средств в спортивной медицине с соблюдением требований доказательной медицины и антидопингового законодательства;
- современными методами восстановления после интенсивных физических нагрузок и медицинской реабилитации спортсменов;
- алгоритмами разработки индивидуальных программ безопасного возвращения спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности после травм и заболеваний;
- навыками комплексного использования результатов лабораторного, функционального и клинического мониторинга для оптимизации тренировочного процесса;
- технологиями междисциплинарного взаимодействия с тренерами, врачами, реабилитологами, нутрициологами и другими специалистами при организации комплексного сопровождения спортсменов;
- практическими навыками применения современных научно обоснованных методов сохранения здоровья спортсменов, повышения физической работоспособности, ускорения восстановления и обеспечения безопасной спортивной деятельности.

Раздел 5. Структура и содержание Программы

Модуль 1. Современные основы спортивной медицины

Цель модуля: Формирование у слушателей современных представлений о спортивной медицине как системе медико-биологического сопровождения тренировочного и соревновательного процессов, совершенствование знаний о принципах сохранения здоровья спортсменов, профилактики спортивного травматизма, медицинского контроля, оценки функционального состояния организма и применении научно обоснованных подходов к организации медицинского обеспечения подготовки спортсменов различного возраста и уровня спортивной квалификации.

Теория: В теоретической части рассматриваются современная концепция спортивной медицины и ее роль в системе подготовки спортсменов, нормативно-правовые и организационные основы медицинского сопровождения спортивной деятельности, основные направления медико-биологического обеспечения тренировочного процесса и современные требования к организации врачебного контроля. Изучаются физиологические механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам, закономерности формирования физической работоспособности, принципы оценки функционального состояния спортсменов, факторы, влияющие на состояние здоровья и спортивную результативность. Особое внимание уделяется вопросам профилактики спортивного травматизма, предупреждения синдрома перетренированности, принципам междисциплинарного взаимодействия врача, тренера, реабилитолога и других специалистов, а также использованию современных достижений доказательной медицины в спортивной практике.

Практика: Практическая часть направлена на формирование навыков применения современных методов медицинского сопровождения спортсменов. Слушатели анализируют клинические и ситуационные кейсы, оценивают медицинскую документацию спортсменов, определяют факторы риска развития травм и функциональных нарушений, проводят оценку состояния здоровья и готовности спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам. В ходе практических занятий отрабатываются алгоритмы организации медицинского контроля на различных этапах спортивной подготовки, составляются индивидуальные рекомендации по профилактике травматизма и сохранению здоровья спортсменов, моделируются ситуации междисциплинарного взаимодействия специалистов при решении задач медико-биологического сопровождения тренировочного процесса. Особое внимание уделяется разбору практических примеров применения современных технологий спортивной медицины для повышения эффективности подготовки и обеспечения безопасной спортивной деятельности.

Модуль 2. Лабораторная диагностика спортсменов

Цель модуля: Формирование у слушателей профессиональных компетенций в области применения современных методов лабораторной диагностики для оценки состояния здоровья, функциональных возможностей, адаптации организма спортсменов к физическим нагрузкам, выявления

признаков переутомления, нарушений обменных процессов и контроля эффективности тренировочного процесса.

Теория: В теоретической части изучаются современные подходы к лабораторному контролю в системе подготовки спортсменов, роль биохимических, гематологических, гормональных и иммунологических исследований в оценке функционального состояния организма. Рассматриваются основные показатели лабораторной диагностики: общий и биохимический анализ крови, показатели углеводного, белкового и жирового обмена, маркеры мышечного повреждения, воспалительных процессов, гормональный профиль, показатели водно-электролитного и микроэлементного баланса.

Практика: Практическая часть направлена на формирование навыков анализа и применения результатов лабораторных исследований в профессиональной деятельности специалистов спортивной сферы. Слушатели выполняют практические задания по расшифровке лабораторных показателей спортсменов, выявляют отклонения от физиологических норм, определяют признаки недостаточного восстановления, повышенной тренировочной нагрузки и возможных нарушений адаптации организма.

Модуль 3. Функциональная диагностика и мониторинг тренировочного процесса

Цель модуля: формирование у слушателей знаний и практических навыков применения современных методов функциональной диагностики и мониторинга тренировочного процесса для оценки физической работоспособности, функционального состояния и адаптационных возможностей организма спортсменов, а также использования полученных данных для оптимизации тренировочных нагрузок, повышения эффективности подготовки и предупреждения состояний перенапряжения и перетренированности.

Теория: направлена на изучение физиологических механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам, современных методов оценки функционального состояния спортсменов, включая кардиореспираторное тестирование, оценку максимального потребления кислорода (VO_2max), лактатное тестирование, вариабельность сердечного ритма (HRV), показатели восстановления и другие методы комплексного контроля. Слушатели изучают принципы организации мониторинга тренировочного процесса, критерии оценки нагрузки, утомления и восстановления, а также методы анализа полученных данных для индивидуализации подготовки спортсменов.

Практика: В практической части выполняется обработка и интерпретация результатов функциональных исследований, проводится оценка уровня физической работоспособности и адаптации организма к нагрузкам, разрабатываются рекомендации по корректировке тренировочных программ, восстановительных мероприятий и профилактике перенапряжения с использованием современных технологий спортивного мониторинга.

Модуль 4. Спортивная нутрициология

Цель модуля: формирование у слушателей профессиональных компетенций в области спортивной нутрициологии, направленных на применение современных научно обоснованных подходов к организации питания спортсменов, обеспечению энергетических потребностей организма, повышению физической работоспособности, оптимизации процессов восстановления и поддержанию здоровья на различных этапах спортивной подготовки.

Теория: включают изучение физиолого-биохимических основ питания спортсменов, роли макро- и микронутриентов в обеспечении энергетического обмена, особенностей рационального питания при различных видах физических нагрузок, принципов гидратации, применения специализированного спортивного питания, витаминов, минеральных веществ и эргогенных средств. Слушатели изучают современные подходы к оценке пищевого статуса спортсменов, расчету энергетических потребностей, составлению индивидуальных рационов с учетом вида спорта, интенсивности тренировок, возраста и функционального состояния организма.

Практика: Практическая часть направлена на освоение навыков анализа фактического питания спортсменов, расчета калорийности и соотношения питательных веществ, разработки индивидуальных программ нутриционной поддержки, коррекции питания в периоды интенсивных тренировок и соревнований, а также использования принципов спортивной нутрициологии для повышения эффективности подготовки и ускорения процессов восстановления.

Модуль 5. Современная спортивная фармакология

Цель модуля: формирование у слушателей знаний и практических компетенций в области рационального и безопасного применения фармакологических средств в системе подготовки спортсменов с учетом принципов доказательной медицины, индивидуальных особенностей организма, требований медицинской безопасности и международных антидопинговых стандартов.

Теория: включают изучение основных направлений современной спортивной фармакологии, принципов фармакологического сопровождения спортсменов, механизмов действия лекарственных средств, особенностей их применения для профилактики, лечения и восстановления после физических нагрузок, а также возможных рисков, побочных эффектов и лекарственных взаимодействий. Слушатели изучают вопросы рационального использования фармакологических препаратов, витаминно-минеральных комплексов, средств коррекции восстановительных процессов, особенности применения препаратов при травмах и функциональных нарушениях, а также требования Всемирного антидопингового агентства (WADA) к запрещенным веществам и методам.

Практика: Практическая часть направлена на формирование навыков анализа конкретных ситуаций спортивной практики, оценки целесообразности

применения различных средств медицинской поддержки, разработки рекомендаций по безопасному восстановлению спортсменов, выявления потенциальных рисков нарушения антидопинговых правил и принятия профессионально обоснованных решений при организации фармакологического сопровождения тренировочного процесса.

Модуль 6. Профилактика спортивных травм

Цель модуля: формирование у слушателей профессиональных компетенций в области предупреждения спортивных травм посредством освоения современных научно обоснованных методов оценки факторов риска, организации профилактических мероприятий, совершенствования тренировочного процесса и обеспечения безопасной физической активности спортсменов различного уровня подготовки.

Теория: включают изучение причин и механизмов возникновения спортивных травм, факторов риска, связанных с особенностями вида спорта, тренировочными нагрузками, техникой выполнения движений, состоянием опорно-двигательного аппарата и уровнем физической подготовленности спортсменов. Слушатели изучают современные методы спортивного скрининга, оценки двигательных нарушений, биомеханического анализа, профилактики перегрузочных повреждений, а также принципы построения профилактических программ с учетом индивидуальных особенностей спортсменов.

Практика: Практическая часть направлена на освоение навыков выявления факторов риска травматизма, проведения функционального тестирования, анализа техники двигательных действий, разработки комплексов профилактических упражнений, составления индивидуальных программ укрепления опорно-двигательного аппарата и применения современных подходов к снижению вероятности травм в тренировочном и соревновательном процессе.

Модуль 7. Современные методы восстановления после интенсивных физических нагрузок

Цель модуля: Сформировать у слушателей систему современных научно обоснованных знаний о механизмах восстановления организма после интенсивных физических нагрузок, современных средствах и технологиях восстановления, а также развить практические навыки выбора и применения эффективных методов восстановления с учетом возраста, уровня физической подготовленности, состояния здоровья и специфики двигательной деятельности обучающихся и спортсменов.

Теория: В ходе изучения темы рассматриваются физиологические механизмы утомления и восстановления организма, закономерности протекания восстановительных процессов после физических нагрузок различной интенсивности, современные представления о суперкомпенсации и адаптации организма. Изучаются классификация средств восстановления (педагогические, медико-биологические, психологические), особенности применения активного и пассивного восстановления, принципы рационального питания и гидратации,

значение сна, массажа, криотерапии, компрессионной терапии, физиотерапевтических методов, а также цифровых технологий мониторинга восстановления. Особое внимание уделяется научно обоснованному использованию восстановительных мероприятий для профилактики переутомления, перетренированности и спортивного травматизма.

Практика: На практических занятиях слушатели проводят оценку степени утомления и готовности к последующим нагрузкам с использованием доступных методов педагогического контроля, анализируют показатели частоты сердечных сокращений, вариабельности сердечного ритма, субъективной оценки самочувствия и уровня восстановления. Осваиваются навыки составления индивидуальных программ восстановления после тренировочных и соревновательных нагрузок, выбора оптимальных средств восстановления в зависимости от возраста, уровня физической подготовленности и характера физических нагрузок. Слушатели разрабатывают алгоритмы восстановления для различных категорий обучающихся, моделируют ситуации безопасного возвращения к тренировочному процессу и оценивают эффективность применяемых восстановительных мероприятий.

Модуль 8. Безопасное возвращение спортсменов к тренировкам после травм и заболеваний (Return to Sport)

Цель модуля: Сформировать у слушателей знания о современных принципах безопасного возвращения спортсменов к тренировочной и соревновательной деятельности после травм и заболеваний, развить умения оценивать готовность спортсмена к возобновлению физических нагрузок, применять научно обоснованные критерии допуска к тренировкам и разрабатывать поэтапные программы возвращения к спортивной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и требований конкретного вида спорта.

Теория: в рамках темы изучаются современные международные концепции Return to Sport (RTS), этапы медицинской, функциональной и спортивной реабилитации, физиологические и психологические аспекты восстановления после травм и заболеваний. Рассматриваются критерии допуска к тренировочному процессу и соревнованиям, методы оценки функционального состояния спортсмена, факторы риска повторного травматизма, принципы постепенного увеличения тренировочной нагрузки, а также роль междисциплинарного взаимодействия врача, тренера, инструктора по физической культуре, физиотерапевта и самого спортсмена в обеспечении безопасного возвращения к физической активности.

Практика: на практических занятиях слушатели анализируют клинические и педагогические ситуации, оценивают готовность спортсменов к возобновлению тренировок на основе функциональных тестов, показателей физической работоспособности и двигательных возможностей. Осваиваются навыки разработки индивидуальных программ поэтапного возвращения к тренировочной деятельности после различных травм и заболеваний, планирования безопасного увеличения объема и интенсивности физических

нагрузок, мониторинга состояния спортсмена на каждом этапе восстановления, а также принятия обоснованных решений по допуску к полноценному тренировочному процессу с целью минимизации риска повторных травм и сохранения здоровья спортсмена.

Модуль 9. Антидопинговое обеспечение спортивной подготовки

Цель модуля: формирование у слушателей знаний и профессиональных компетенций в области организации антидопингового обеспечения спортивной подготовки, направленных на соблюдение международных антидопинговых стандартов, предупреждение использования запрещенных веществ и методов, обеспечение безопасности здоровья спортсменов и формирование культуры честного и безопасного спорта.

Теория: включают изучение международной системы антидопингового регулирования, принципов деятельности Всемирного антидопингового агентства (WADA), положений Всемирного антидопингового кодекса, основных нарушений антидопинговых правил, категорий запрещенных веществ и методов, порядка проведения допинг-контроля, процедуры терапевтического использования запрещенных препаратов (TUE) и ответственности спортсменов, тренеров, медицинских работников и других специалистов спортивной сферы. Слушатели изучают вопросы безопасного применения лекарственных средств, биологически активных добавок и специализированного спортивного питания с учетом риска содержания запрещенных компонентов.

Практика: Практическая часть направлена на формирование навыков анализа ситуаций, связанных с возможными нарушениями антидопинговых требований, проверки медицинских препаратов и добавок на соответствие установленным стандартам, разработки рекомендаций по безопасному медицинскому сопровождению спортсменов, а также применения принципов профилактики допинга в организации тренировочного и соревновательного процессов.

Модуль 10. Итоговая аттестация.

Цель модуля: оценка уровня сформированности профессиональных компетенций слушателей, приобретенных в процессе освоения программы повышения квалификации, а также определение способности применять полученные знания и практические навыки в области спортивной медицины, лабораторной диагностики, нутрициологии, фармакологии, профилактики травматизма и восстановления спортсменов в профессиональной деятельности.

Теория: включают систематизацию и обобщение знаний по основным направлениям программы, оценку понимания принципов комплексного медико-биологического сопровождения подготовки спортсменов, современных методов диагностики, контроля функционального состояния, организации питания, восстановления и обеспечения безопасности спортивной деятельности.

Практика: Практическая часть итоговой аттестации предусматривает выполнение комплексного практического задания (кейса), включающего анализ исходных данных спортсмена, интерпретацию результатов лабораторных и

функциональных исследований, выявление факторов риска снижения работоспособности или развития травм, разработку рекомендаций по питанию, восстановлению, профилактике травматизма и безопасному возвращению к тренировочному процессу. Выполнение итогового задания позволяет оценить способность слушателей применять современные научно обоснованные подходы для решения профессиональных задач и организации эффективного медико-биологического сопровождения спортсменов.

Учебно-тематический план

№	Тема	Теория (ч)	Практика (ч)	Всего (ч)
1	Современные основы спортивной медицины	4	2	6
2	Лабораторная диагностика спортсменов	4	8	12
3	Функциональная диагностика и мониторинг тренировочного процесса	2	6	8
4	Спортивная нутрициология	4	8	12
5	Современная спортивная фармакология	4	4	8
6	Профилактика спортивных травм	2	6	8
7	Современные методы восстановления после интенсивных физических нагрузок	2	8	10
8	Безопасное возвращение спортсменов к тренировкам после травм и заболеваний (Return to Sport)	2	4	6
9	Антидопинговое обеспечение спортивной подготовки	2	0	2
10	Итоговая аттестация			2
	ИТОГО	26	46	72

Общий объем – 72 академических часов (26 часов теории + 46 часа практики).

Раздел 6. Организация учебного процесса

Реализация Программы осуществляется в очной, дистанционной или смешанной формах обучения. При дистанционном формате используются цифровые образовательные платформы с обязательной идентификацией слушателей и фиксацией результатов обучения.

Организация учебного процесса осуществляется с соблюдением требований цифрового законодательства Республики Казахстан, включая защиту персональных данных и информационную безопасность.

Раздел 7. Учебно-методическое обеспечение Программы

Учебно-методическое обеспечение курса включает:

- методические рекомендации;
- видеоматериалы (по необходимости);
- интернет-ресурсы;
- раздаточные материалы;
- электронные образовательные ресурсы (ЭОР) и цифровые материалы (презентации, кейсы, чек-листы), размещаемые в облачной папке;

- инструкции по цифровой гигиене и безопасной работе в цифровой среде (пароли, доступ, конфиденциальность) для слушателей и преподавателей.

Раздел 8. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения осуществляется в форме:

- текущего контроля;
- выполнения практических заданий;
- итогового тестирования.

Для проведения самостоятельной (практической) работы разработаны критерии (Приложение 1).

Итоговая аттестация проходит в форме тестирования. Порог успешного прохождения – не менее 60% правильных ответов. За каждый правильный ответ присваивается 1 балл.

Раздел 9. Посткурсовое сопровождение

Посткурсовое сопровождение предусматривает:

- методическую и консультационную поддержку;
- участие в профессиональных сообществах;
- сопровождение внедрения освоенных инструментов;
- содействие в публикации результатов профессиональной деятельности.

Раздел 10. Список литературы

1. Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года (с изменениями и дополнениями). https://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000
2. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III ЗРК (с изменениями и дополнениями) https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319
3. Закон Республики Казахстан «О физической культуре и спорте» от 3 июля 2014 года № 228-V ЗРК (с изменениями и дополнениями). https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000228
4. Концепция развития физической культуры и спорта Республики Казахстан до 2029 года. – Астана: Министерство туризма и спорта Республики Казахстан https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000251
5. Концепция развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы. – Астана https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249
6. Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан. Основные положения. – Астана: Министерство просвещения Республики Казахстан https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031
7. Типовые учебные программы по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 апреля

2013 года № 115. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 апреля 2013 года № 8424.https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1300008424
8. Правила проведения спортивных мероприятий. Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 4 ноября 2014 года № 74. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 декабря 2014 года № 9930. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400009930
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 августа 2021 года № 23890. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023890
10. Всемирный антидопинговый кодекс. – Всемирное антидопинговое агентство (WADA), 2021 https://badmintonrt.ru/sites/default/files/docs/2026-01/vsemir_kod_wada2021.pdf?ysclid=mrn2ifdwia171898910
11. Международная хартия физического воспитания, физической активности и спорта. – ЮНЕСКО, 2015. – Режим доступа: https://www.unesco.org/en/sport-and-anti-doping/international-charter-sport
12. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник. – Москва: Спорт, 2021. – 520 с. https://profspo.ru/books/152517?ysclid=mrn3ejy9v769951623
13. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник. – Москва: Академия, 2020. – 480 с. https://ksderbenceva.ucoz.ru/dokumenty/xolodovjk-kuznecovvsteoriyaimetodikafizicheskogo.pdf
14. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие. – Москва: Академия, 2021. – 288 с. https://academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_18850.pdf?ysclid=mrn3gupsif642688925
15. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – Москва: Спорт, 2020. – 224 с. https://ksderbenceva.ucoz.ru/dokumenty/teorija_i_metodika_fiz_vospitanija.pdf
16. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник. – Москва: Советский спорт, 2021. – 464 с. https://uralgufk.ru/sites/default/files/page/files/kuramshin_yu._teoriya_i_metodika_fizicheskoy_kultury.pdf?ysclid=mrn3jdplzc440370372
17. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник. – Москва: Спорт, 2022. – 328 с. https://profspo.ru/books/110431?ysclid=mrn3lxs2lr588270948

18. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – Москва: Спорт, 2020. – 352 с. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fedu.tatar.ru%2Fupload%2Fstorage%2Forg5206%2Ffiles%2FStudmed_ru_verhoshanskiy-yuv-osnovy-sfp-sportsmenov_0748638ed25(1).docx&wdOrigin=BROWSELINK
19. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. – Киев: Олимпийская литература, 2021. – 808 с. https://library.sibsiu.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=318&ysclid=mrn3qlg02c150616575
20. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. – Москва: Спорт, 2022. – 656 с. https://profspo.ru/books/119191?ysclid=mrn3sipl2s657896730
21. Булгакова Н.Ж. Оздоровительное, адаптивное и спортивное плавание: учебное пособие. – Москва: Спорт, 2021. https://urait.ru/course/109DD8F7-9DF0-47C0-854C-89DCBC7267D6
22. Евсеев С.П. Адаптивный спорт : учеб. пособие– СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – 273 с. https://emir.gov.ru/assets/610199ea-0a7d-463f-828d-2268cb0d939e?access_token=ksaoyDdV7-FDz8IA7zm6fq5hkF4uwgbf
23. Ильин Е.П. Психология спорта: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 352 с. https://sport-shkola.ru/htmlimages/file/%D0%9F%D0%A1%D0%98%D0%A5%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%D0%98%D0%AF%20%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%A0%D0%A2%D0%90%20%D0%95_%20%D0%98%D0%9B%D0%AC%D0%98%D0%9D.pdf
24. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта. – Москва: Академический проект, 2020. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fxn----gtbnenhue7d9aza.xn--p1ai%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F11%2FPsihologiya-fizicheskoj-kultury-i-sporta.-Po-red.-doktora-pedagogicheskih-nauk-professora-A.V.-Radionova.docx%3Fysclid%3Dmrn4bk09yx606464749&wdOrigin=BROWSELINK
25. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник. – Москва: Советский спорт, 2021. – 480 с. http://lronman.ru/docs/sport_med.pdf
26. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учебник для вузов. – Москва: Владос, 2020. – 528 с. https://bik.sfu-kras.ru/elib/view?id=BOOK1-75/%D0%94%20797-426818&ysclid=mrn4omwos9898253275
27. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. – Москва: Спорт, 2021. – 624 с. https://biblio.rii.kz/wp-content/uploads/Books/RUS/BJA/FH/%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D0%BE%D0%B2.pdf?ysclid=mrn4qfzmpr422221490

28. Иссурин В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки. – Москва: Спорт, 2020. – 288 с. https://uchi-fitness.ru/about/articles/blokovaya-periodizatsiya-sportivnoy-trenirovki/?ysclid=mrn4s0n4q2169486653
29. Bompa T., Buzzichelli C. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Champaign: Human Kinetics, 2021. – 352 p. https://books.google.ru/books?id=xPR6DwAAQBAJ&hl=ru
30. McArdle W.D., Katch F.I., Katch V.L. Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance. – Philadelphia: Wolters Kluwer, 2023. – 1200 p. https://cmc.marmot.org/Record/.b66110439
31. Kenney W.L., Wilmore J.H., Costill D.L. Physiology of Sport and Exercise. – Champaign: Human Kinetics, 2022. – 704 p. https://archive.org/details/physiologyofspor0000kenn_t9d6
32. Kirk D. Physical Education Futures. – London: Routledge, 2020. https://www.researchgate.net/publication/233932473_Kirk_D_2010_Physical_Education_Futures_London_Routledge
33. Bailey R. Teaching Physical Education: A Handbook for Primary and Secondary School Teachers. – London: Routledge, 2021. https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315042466/teaching-physical-education-richard-bailey
34. Hardman K., Green K. Contemporary Issues in Physical Education: International Perspectives. – Meyer & Meyer Sport, 2020. https://www.researchgate.net/publication/233757355_Promoting_active_and_healthy_lifestyle_at_school_views_of_students_teachers_and_parents_in_Portugal
35. Metzler M.W. Instructional Models for Physical Education. – New York: Routledge, 2021. https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781003081098/instructional-models-physical-education-michael-metzler-gavin-colquitt
36. Casey A., MacPhail A. Adopting a Models-Based Approach to Physical Education. – Physical Education and Sport Pedagogy, 2020. https://www.researchgate.net/publication/323152435_Adopting_a_models-based_approach_to_teaching_physical_education
37. Министерство просвещения Республики Казахстан. Официальный сайт. – https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/?lang=ru&ysclid=mrn5m2u8ep615777848
38. Министерство туризма и спорта Республики Казахстан. Официальный сайт. – https://www.gov.kz/memleket/entities/tsm?lang=ru&ysclid=mrn5mvo5vm142588016
39. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030. – https://web.archive.org/web/20201020215108/https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/ru/

Приложение 1

Параметры оценивания	Традиционная оценка	Оценка в баллах	Параметры оценки
не реализовано	«Неудовлетворительно»	0-11 баллов	- содержание работы не соответствует заявленной теме; - текст работы оформлен небрежно, неразборчиво, имеются грубые стилистические ошибки; - наблюдается бездумное переписывание фрагментов текста из одного или нескольких источников, литература не использовалась; - выводы отсутствуют или не соответствуют содержанию раздела; - работа не оформлена в соответствии с требованиями
частично реализовано	«Удовлетворительно»	12-14 баллов	- содержание работы частично соответствует теме; - работа оформлена в основном правильно, имеются существенные стилистические и грамматические ошибки; - имеется небрежность в оформлении работы: не оставлены поля, нет нумерации страниц, допущены исправления по тексту, неправильно оформлен титульный лист; - для выполнения работы требовалась постоянная помощь, литература использовалась частично; - выводы сделаны не по всем разделам работы или частично соответствует содержанию раздела, или отсутствуют выводы по приведенным данным; отсутствует оглавление, список литературы, подписи к рисункам, названия таблиц

реализовано выше среднего, с учетом исправлений	«Хорошо»	15-17 баллов	содержание работы в основном соответствует теме или завышен ее объем; - работа в основном оформлена правильно, имеются некоторые несущественные стилистические и грамматические ошибки; - работа выполнялась в основном самостоятельно, литература использовалась; - выводы в основном соответствуют содержанию раздела; - работа в основном оформлена правильно, имеются некоторые отклонения от требований;
реализовано полностью	«Отлично»	18-20 баллов	содержание темы раскрыто полностью, и работа соответствует выбранной теме; - работа оформлена правильно, имеются несущественные стилистические ошибки; - практическая часть работы выполнена самостоятельно, вся выбранная литература проанализирована и использована в работе; - имеются обоснованные выводы по каждому разделу

Шкала перевода баллов в оценки

Оценка	Диапазон выполнения	Баллы
5	28-30	18-20
4	20-27	15-17
3	13-19	12-14
2	Менее 12	0-11