

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки

49.00.00 Физическая культура и спорт

 С.П. Евсеев

«19» декабря 2022 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
**«БИОМЕДИЦИНСКИЙ ПОДХОД В СПОРТЕ КАК АЛЬТЕРНАТИВА  
ПРИМЕНЕНИЮ ДОПИНГОВЫХ СРЕДСТВ»**

## Содержание

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	
1.1. Нормативная правовая база разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	
1.2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	
1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы.....	
1.4. Планируемые результаты обучения.....	
1.5. Нормативная трудоемкость обучения.....	
1.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения.....	
1.7. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	
2. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	
2.1. Календарный учебный график.....	
2.2. Учебный план.....	
2.3. Рабочие программы учебных разделов.....	
3. Результаты освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	
4. Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	
5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	
6. Разработчики дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	

## **1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Биомедицинский подход в спорте как альтернатива применению допинговых средств**» направлена на ознакомление тренеров и других специалистов сферы физической культуры и спорта с современными подходами по оптимизации тренировочного процесса спортсменов различного возраста и уровня подготовленности с помощью внедрения системы научных фундаментальных знаний по биохимии, молекулярной биологии, спортивной медицины с учетом знаний антидопингового обеспечения профессионального спорта.

Программа предполагает систематизированное изучение основных аспектов медико-биологического сопровождения подготовки спортсменов, практическое внедрение которых может обеспечить высокие результаты атлетов, а также способствовать достижению быстрого восстановления после тренировочных нагрузок вследствие рационального планирования и своевременной корректировки тренировочных нагрузок с учетом современных знаний спортивной биохимии, лабораторной медицины и антидопинговых правил.

Целью освоения программы является овладение слушателями системой научно-практических знаний, умений и компетенций в сфере физической культуры и спорта, их дальнейшее применение в своей профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности слушателя являются различные организации и подразделения в области физической культуры и спорта.

### **1.1 Нормативная правовая база разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

Нормативную правовую базу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Биомедицинский подход в спорте как альтернатива применению допинговых средств» составляют:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 года №1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ МЗ РФ №1144н от 23.10.2020 N 1144н "Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом»;
- Профессиональный стандарт «Тренер» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.03.2019 N 191н);
- Профессиональный стандарт «Тренер-преподаватель» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 года N 952н).

### **1.2 Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

Реализация программы повышения квалификации «**Биомедицинский подход в спорте как альтернатива применению допинговых средств**» направлена на совершенствование и формирование новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

*Виды профессиональной деятельности:*

- Проведение тренировочных мероприятий и руководство соревновательной деятельностью;
- Спортивная подготовка и физическое воспитание детей и взрослых.

*Основная цель вида профессиональной деятельности:*

- Формирование, развитие и поддержание спортивного потенциала спортсменов и физических лиц, проходящих спортивную подготовку (далее занимающихся), для достижения ими спортивных результатов;
- Организация и проведение со спортсменами тренировочных мероприятий и осуществление руководства состязательной деятельностью спортсменов для достижения спортивных результатов; преподавание предметной области физической культуры по основным образовательным и дополнительным общеобразовательным программам; физическое воспитание личности, приобретение знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, физическое совершенствование, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни с учетом общероссийских антидопинговых правил.

*Типы профессиональных задач:*

- тренерские;
- педагогические;
- организационно-методические;
- научно-исследовательские.

Обобщенные трудовые функции		Трудовая функция	
код	Наименование	наименование	Код
<i>Профессиональный стандарт «Тренер»</i>			
С	Подготовка занимающихся на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) по виду спорта (группе спортивных дисциплин)	Подготовка занимающихся по основам медико-биологического, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивной подготовки	С/05.6
Е	Оказание консультационной поддержки тренерам и спортсменам на всех этапах спортивной подготовки	Руководство медико-биологическим и функциональным обеспечением подготовки спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды	Е/03.6
<i>Профессиональный стандарт «Тренер-преподаватель»</i>			
А	Деятельность по подготовке спортсменов и физическому воспитанию обучающихся	Проведение работы по предотвращению применения допинга	А/08.6

### **1.3 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы**

Высшее образование (бакалавриат, специалитет) в области физической культуры и спорта, допускается высшее образование (бакалавриат, специалитет) и подготовка по программам профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом

государственного или установленного образца.

*Возможные наименования должностей, профессий:*

- Тренер по общей физической подготовке;
- Тренер по функциональной подготовке;
- Тренер по направлению подготовки (в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта);
- Тренер-преподаватель;
- Старший тренер-преподаватель;

### **Компетенции**

**ПК-1** Способен распознать химический состав организма человека; закономерности протекания биохимических процессов в организме человека; влияние различных химических элементов и веществ на жизнедеятельность человека.

**ПК-2** Способен использовать результаты медико-биологического контроля для коррекции тренировочного процесса в избранном виде спорта;

**ПК - 3** Способен использовать с помощью методов экспресс-диагностики протекание восстановительных процессов; проводить биохимические экспресс-анализы и определять степень восстановления организма после предшествующей нагрузки, оценивать функциональное состояние организма по результатам биохимических анализов крови и мочи

**ПК - 4** Способен анализировать принципы организации службы антидопингового контроля, роль Всемирного антидопингового агентства; основные аналитические методы, используемые в лицензированных лабораториях WADA (ПК-25), условия отбора биопроб для антидопингового контроля.

**ПК - 5** Способен характеризовать и объяснять возможные негативные спортивные, медицинские, этические, финансовые и юридические последствия использования запрещенных средств в спорте.

**ПК-6** Способен анализировать влияние различных химических элементов и веществ на жизнедеятельность человека; закономерности протекания биохимических процессов в организме человека.

**1.4 Планируемые результаты обучения**

Виды деятельности	Трудовая функция (код)	Компетенция	Трудовые действия	Знания	Умения	Имеет опыт
<i>Профессиональный стандарт «Тренер»</i>						
<p>Подготовка занимающихся на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) по виду спорта (группе спортивных дисциплин)</p>	<p>С/05.6 Подготовка занимающихся по основам медико-биологического, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивной подготовки</p>	<p><b>ПК-1</b> Способен распознать химический состав организма человека; закономерности протекания биохимических процессов в организме человека; влияние различных химических элементов и веществ на жизнедеятельность человека.</p> <p><b>ПК-2</b> Способен использовать результаты медико-биологического контроля для коррекции тренировочного процесса в избранном виде спорта;</p> <p><b>ПК - 3</b> Способен использовать с помощью методов экспресс-диагностики протекание восстановительных процессов; проводить биохимические экспресс-анализы и определять степень восстановления организма после предшествующей нагрузки, оценивать функциональное состояние организма по результатам биохимических анализов</p>	<p>–Проведение теоретических занятий с занимающимися по изучению основ системы медико-биологического, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивной подготовки;</p> <p>–Разъяснение занимающимся организационных аспектов проведения допинг-контроля, прав и обязанностей спортсмена при прохождении допинг-контроля;</p> <p>–Организация участия занимающихся в исследовательских и образовательных программах медико-биологического и научно-методического обеспечения спортивной подготовки;</p> <p>–Контроль выполнения занимающимися предусмотренных программой медико-биологического, научно-методического обеспечения спортивной</p>	<p>- Диетология;</p> <p>- Основы спортивной медицины;</p> <p>- Анатомия человека;</p> <p>- Физиология человека;</p> <p>- Антидопинговые правила;</p> <p>- Методы организации допинг-контроля, права и обязанности спортсмена при прохождении допинг-контроля;</p> <p>- Методы и техники самоконтроля спортсмена;</p> <p>- Порядок организации медико-биологического обеспечения спортивной подготовки на тренировочном этапе спортивной подготовки по виду спорта (группе спортивных дисциплин).</p>	<p>- Давать обоснованные рекомендации по содержанию спортивного и оздоровительного питания (диеты), соблюдению режима труда и отдыха занимающегося с целью сохранения функционального состояния и спортивной формы;</p> <p>- Разъяснять вопросы медико-биологического, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивной подготовки;</p> <p>- Планировать и организовывать участие занимающихся в исследовательских и образовательных программах медико-биологического, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивной подготовки;</p> <p>- Обеспечивать контроль выполнения занимающимися процедур, предусмотренных</p>	<p>- Оценки основных показателей метаболизма спортсмена, оценить отклонения от референсных интервалов основных показателей белкового обмена, обмена углеводов и липидов.</p> <p>- Оценки водно-минерального статуса, электролитных нарушений.</p> <p>- Оценки правильности питания спортсмена с учетом специфики вида спорта, уровня мастерства.</p> <p>- Оценки работы основных метаболитов организма, работы почек и печени, показателей крови и мочи.</p>

		крови и мочи.	подготовки, антидопинговыми правилами.		программой медико-биологического обеспечения, научно-методического обеспечения спортивной подготовки, антидопинговыми правилами.	
Проведение тренировочных мероприятий и руководство соревновательной деятельностью	Е/03.6 Руководство медико-биологическим и функциональным обеспечением подготовки спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды	<b>ПК-2</b> Способен использовать результаты медико-биологического контроля для коррекции тренировочного процесса в избранном виде спорта; <b>ПК - 3</b> Способен использовать с помощью методов экспресс-диагностики протекание восстановительных процессов; проводить биохимические экспресс-анализы и определять степень восстановления организма после предшествующей нагрузки, оценивать функциональное состояние организма по результатам биохимических анализов крови и мочи. <b>ПК-6</b> Способен анализировать влияние различных химических элементов и веществ на жизнедеятельность человека; закономерности протекания биохимических процессов в организме	– <i>Координация деятельности, взаимодействия и обмена актуальной информацией специалистов по медико-биологическому обеспечению и функциональной подготовке спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды</i> – <i>Определение целей и задач медико-биологического, функционального обеспечения подготовки спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды, разработка индивидуальных целей и задач для специалистов по медико-биологическому обеспечению, функциональной подготовке</i> – <i>Анализ и обобщение контрольных результатов медико-биологического и функционального</i>	– <i>Спортивная медицина</i> – <i>Спортивная биохимия</i> – <i>Физиология спорта, в том числе ее прикладные аспекты и методы для разных видов спорта (групп спортивных дисциплин)</i> – <i>Антидопинговые правила</i> – <i>Методики тестирования основных спортивных качеств спортсменов</i> – <i>Методики медико-биологического тестирования спортсмена</i> – <i>Методы сбора, систематизации и статистической обработки информации</i> – <i>Организация медико-биологического контроля в спорте</i> – <i>Порядок организации медико-биологического обеспечения спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по виду спорта (группе спортивных дисциплин)</i>	– <i>Анализировать данные оценки морфологического статуса, функциональной подготовленности (аэробной и анаэробной), выявлять специализированные физические качества спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды</i> – <i>Анализировать данные систематического контроля здоровья спортсменов, данные об обеспечении лекарственными препаратами, специализированными продуктами питания, биологически активными добавками, медицинским и научным оборудованием спортивной подготовки спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды</i> – <i>Контролировать функциональное</i>	Иметь навыки взаимодействия со спортивным врачом, массажистом для предотвращения нарушения антидопинговых правил Знать механизмы взаимодействия с сотрудниками РУСАДА для получения спортсменом ТИ. - Уметь применять знания по спортивной диетологии, контролю приема спортсменами лекарственных препаратов, витаминов, биоактивных добавок с целью недопущения нарушения спортсменом антидопинговых правил

		человека.	<p>обеспечения спортивной подготовки, контроль коррекции программы спортивной подготовки спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды</p> <p>– Оценка результативности медико-биологического и функционального обеспечения подготовки спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды, разработка предложений по внедрению новых методов и направлений медико-биологического и функционального обеспечения</p>		<p>состояние, оценивать степень воздействия тренировочной нагрузки на спортсмена, группу спортсменов, спортивную команду</p> <p>– Выявлять факторы, лимитирующие выполнение плановых тренировочных нагрузок спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды</p> <p>– Оценивать эффективность использования восстановительных технологий, проведения медицинской реабилитации спортсмена, группы спортсменов, спортивной команды</p>	
--	--	-----------	---	--	--	--

*Профессиональный стандарт «Тренер-преподаватель»*

<p>Спортивная подготовка и физическое воспитание детей и взрослых</p>	<p>A/08.6 Проведение работы по предотвращению применения допинга</p>	<p><b>ПК - 4</b> Способен анализировать принципы организации службы антидопингового контроля, Всемирного антидопингового агентства; основные аналитические методы, используемые лицензированных лабораториях WADA условия отбора биопроб</p>	<p>Проведение работы, способствующей формированию нетерпимости к допингу спортсменов, с целью сохранения их здоровья и утверждения в спорте свода этических и моральных законов, основанных на внутреннем убеждении индивидуума о благородстве и</p>	<p>– Основные характеристики допингов различных видов и их воздействие на организм спортсмена; мотивы применения спортсменами допинга; – анатомии человека, биомеханики двигательной деятельности, спортивной метрологии, биохимии человека,</p>	<p>Планировать и проводить антидопинговые мероприятия с применением методик проведения работы по предотвращению применения допинга; – Обеспечивать нетерпимость к допингу спортсменов с целью сохранения их здоровья и утверждения в спорте</p>	<p>Иметь навыки взаимодействия со спортивным врачом, персоналом спортсмена для предотвращения нарушения антидопинговых правил Знать механизмы взаимодействия с сотрудниками РУСАДА для получения</p>
---	--	--	--	--	---	--



		<p>для антидопингового контроля.</p> <p><b>ПК - 5</b> Способен характеризовать и объяснять возможные негативные спортивные, медицинские, этические, финансовые и юридические последствия использования запрещенных средств в спорте.</p> <p><b>ПК-6</b> Способен анализировать влияние различных химических элементов и веществ на жизнедеятельность человека; закономерности протекания биохимических процессов в организме человека.</p>	<p><i>справедливости в спорте</i></p>	<p><i>спортивной биохимии, физиологии человека, спортивной физиологии, гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии; анатомо-морфологические, физиологические</i></p>	<p><i>свода этических и моральных законов, основанных на внутреннем убеждении индивидуума о благородстве и справедливости в спорте, формировании знаний и навыков определения возможных путей профилактической антидопинговой деятельности.</i></p> <p><i>- Кодекс WADA, Общероссийские антидопинговые правила, Система ADAMS</i></p> <p><i>Запрещенный список WADA.</i></p> <p><i>- Основы уголовного законодательства РФ по предотвращению и наказанию применения допинга, в том числе у несовершеннолетних</i></p>	<p>спортсменом терапевтических исключений.</p> <p>- Уметь применять знания по спортивной диетологии, контролю приема спортсменами лекарственных препаратов, витаминов, биоактивных добавок с целью недопущения нарушения спортсменом антидопинговых правил</p>
--	--	--	---------------------------------------	--	---	--

## **1.5 Нормативная трудоемкость обучения**

Трудоемкость обучения по данной программе 108 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения – 3-4 недели.

## **1.6 Документ, выдаваемый после завершения обучения**

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по программе повышения квалификации и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации **«Биомедицинский подход в спорте как альтернатива применению допинговых средств»** и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», а также лицам, освоившим часть программы повышения квалификации и (или) отчисленным из образовательной организации в ходе освоения программы повышения квалификации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **1.7 Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

Образовательная деятельность слушателей по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации **«Биомедицинский подход в спорте как альтернатива применению допинговых средств»** предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия, деловые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, консультации и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в образовательной деятельности образовательной организации активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, практикумов, практических тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков слушателей.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного зачёта, включающего теоретические и практические знания и умения. Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов программы повышения квалификации заявленным целям и планируемым результатам обучения.

## **2 Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

### **2.1 Календарный учебный график**

<b>Форма обучения</b>	<b>Аудиторных часов в день</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Дней в неделю</b>	<b>Общая продолжительность Программы</b>
Очная	4-6	2-4	5	3-4 недели

Учебные занятия проводятся согласно расписанию.