Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Уральский государственный университет физической культуры»

И.о. директора Салимов Марат Ильдусович
cn=И.о. директора Салимов Марат Ильдусович, o=Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО "УралГУФК", ou, email=direkt@sport-ural.ru, c=RU
2026.02.02 12:20:45 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора Екатеринбургского
института физической культуры
(филиал) ФГБОУ ВО «Урал ГУФК»
к.п.н., доцент Салимов М.И.
_____
«02» февраля 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УР
к.п.н., доцент М.И.Салимов
_____
«19» марта 2026г.

Направление подготовки: 49.03.01 «Физическая культура»

Программа дополнительного профессионального образования:
повышение квалификации

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий

Объем образовательной программы: 108 час.

Екатеринбург 2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по дисциплине «Современные аспекты теории и методики спортивной тренировки»

(наименование дисциплины)

Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» Екатеринбург, 2026 – 23с.

Составитель: декан ФПК и ППК Светлакова М.В., к.б.н., доцент, зав.кафедрой ТиМ ФК Тарасевич И.В. к.п.н., доцент

(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание, место работы)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации обсуждена на заседании кафедры Теории и методики адаптивной физической культуры Екатеринбургского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»

(наименование кафедры)

Протокол от 10 марта 2026 г. № 7 Зав. кафедрой _____Тарасевич И.В.

Рабочая учебная программа утверждена на заседании Методического совета Екатеринбургского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»

Протокол от «19» марта 2026 г. № 7 Председатель МС _____Салимов М.И.

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. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

В настоящее время особую актуальность и значение приобретает эффективное кадровое сопровождение спорта высших достижений. Важную роль в достижении высоких результатов спортсменов играет правильно подобранные методы организации тренировочного процесса. Тренеру, тренеру-преподавателю необходимо уметь правильно и эффективно планировать тренировочный процесс на разных этапах спортивной подготовки, анализировать прогресс и регресс обучающегося, его функциональные характеристики, психологические состояния спортсмена, постоянно совершенствовать свои педагогические навыки.

Данная программа повышения квалификации разработана для тренеров и тренеров-преподавателей с целью повышения компетентности в вопросах реализации программ спортивной подготовки по видам спорта, различных аспектов организации тренировочного процесса.

1.1. Нормативная правовая база разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Нормативную правовую базу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные аспекты теории и методики спортивной тренировки» 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 Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 года № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 952н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер-преподаватель»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 сентября 2019 года № 886 «Об утверждении ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.04 Спорт.

1.2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Цель: Руководство спортсменами и спортивными командами, формирование, развитие и поддержание их спортивного потенциала для достижения спортивных результатов

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Деятельность по общей физической, специальной физической и начальной подготовке спортсменов	5	Подготовка, проведение и анализ результатов тренировочных занятий со спортсменами по общей физической подготовке по виду спорта	A/01.5	5
			Подготовка, проведение и анализ результатов тренировочных занятий со спортсменами по специальной физической подготовке по виду спорта	A/02.5	5
			Подготовка, проведение и анализ результатов мероприятий начальной подготовки по виду спорта и воспитательной работы со спортсменами	A/03.5	5
			Проведение тестов физической и функциональной подготовленности спортсменов и консультирование тренеров	A/04.5	5
B	Спортивная подготовка спортсменов и (или) спортивной команды (далее - занимающихся) по виду спорта (группе спортивных дисциплин)	6	Отбор занимающихся и оценка их перспективности в достижении спортивных результатов по виду спорта	B/01.6	6
			Планирование, учет и анализ результатов спортивной подготовки занимающихся по виду спорта	B/02.6	6
			Подготовка и проведение мероприятий по	B/03.6	6

			физкультурно-спортивной и воспитательной работе с учетом возрастных особенностей занимающихся		
			Подготовка занимающихся для участия в мероприятиях медико-биологического, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивной подготовки	B/04.6	6
			Проведение тренировочных занятий с занимающимися по виду спорта (группе спортивных дисциплин)	B/05.6	6
			Координация соревновательной деятельности занимающихся	B/06.6	6
			Оказание консультационной поддержки тренерам и занимающимся по видам спорта	B/07.6	6
C	Деятельность по спортивной подготовке спортсменов спортивной сборной команды по виду спорта (группе спортивных дисциплин) физкультурно-спортивных обществ, муниципальных образований, субъекта Российской Федерации	6	Организация и проведение тренировочных, соревновательных мероприятий со спортсменами спортивной сборной команды муниципальных образований, в том числе спортивной сборной команды физкультурно-спортивных обществ (далее - команда территории)	C/01.6	6
			Организация и проведение тренировочных, соревновательных мероприятий со спортсменами спортивной сборной команды субъекта	C/02.6	6

			Российской Федерации, в том числе спортивной сборной команды физкультурно-спортивных обществ (далее - команда субъекта)		
			Организация и проведение мероприятий отбора спортсменов для пополнения и развития резерва команды субъекта по виду спорта	C/03.6	6
			Координация и контроль взаимодействия физкультурно-спортивных организаций, организаций детско-юношеского спорта, объединений, публично-правовых образований в области реализации программ развития вида спорта в субъекте Российской Федерации	C/04.6	6
D	Деятельность по спортивной подготовке спортсменов сборной команды Российской Федерации по виду спорта (группе спортивных дисциплин) (далее - сборная команда Российской Федерации)	7	Организация и проведение мероприятий (занятий) по общей физической и специальной физической подготовке спортсменов сборной команды Российской Федерации, включая воспитание	D/01.7	7
			Организация и проведение отбора спортсменов в сборную команду Российской Федерации	D/02.7	7
			Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта	D/03.7	7

			Управление соревновательной деятельностью и организация контроля соревновательной деятельности сборной команды Российской Федерации	D/04.7	7
			Организация, координация и контроль работы тренеров, специалистов, задействованных в подготовке спортсменов сборной команды Российской Федерации	D/05.7	7
			Привлечение и развитие тренерских кадров по виду спорта	D/06.7	7

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

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются: лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

Возможные наименования должностей, профессий:

Тренер

Тренер по виду спорта. Преподаватель.

1.4 Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной программы повышения квалификации слушатель должен овладеть следующими профессиональными компетенциями: ПК-1 - Способен разрабатывать планы тренировочных занятий по общей физической и специальной подготовке занимающихся.
ПК-2 - Способен планировать содержание занятий физической культурой и спортом ПК-3 - Способен проводить занятия физической культурой и спортом в сфере спортивной подготовки и сфере образования.
ПК-4 – Способен измерять, оценивать и анализировать результаты физической и функциональной подготовленности занимающихся ПК-5 - Способен проводить мероприятия по спортивной ориентации и спортивного отбора в соответствии с целями программ, реализуемых организацией ПК-6 - Способен применять образовательные технологии при занятиях физической культурой и спортом

В результате освоения программы слушатель должен

Знать:

- Методологические основы управления спортивной тренировкой (подходов к построению учебно-тренировочного процесса с учетом современных тенденций развития мирового спорта, технологий планирования и организации тренировочных программ) в соответствии с требованиями нормативных документов;
- Основные положения и принципы педагогики, методы педагогического контроля и контроля качества обучения, актуальные дидактические технологии;
- Медицинские, медико-биологические, психофизиологические требования и возрастные нормы для занимающихся в группах тренировочного этапа;
- Медико-биологические характеристики и их использование при отборе занимающихся (морфофункциональные особенности, уровень физического развития, состояние анализаторных систем организма занимающегося, состояние его здоровья);
- Методики методы медико-биологического и психологического тестирования;
- Порядок организации медико-биологического обеспечения спортивной подготовки по виду спорта (группе спортивных дисциплин).

Уметь:

- Разрабатывать научно-методическое обеспечение тренировочных программ для квалификационных групп: учебно-тренировочных, спортивного совершенствования, высшего спортивного мастерства;
- Применять в профессиональной деятельности основные положения и принципы педагогики, использовать разнообразные методы педагогического контроля и контроля качества обучения, применять актуальные дидактические технологии обучения;
- Использовать техники оценки подготовленности занимающегося, соответствующие федеральным стандартам спортивной подготовки;

- Планировать и организовывать участие занимающихся в исследовательских и образовательных программах медико-биологического и научно-методического обеспечения спортивной подготовки;

- Обеспечивать контроль выполнения занимающимися процедур, предусмотренных программой медико-биологического и научно-методического обеспечения спортивной подготовки.

Иметь практический опыт деятельности:

- Использовать навыки оценки эффективности тренировочных воздействий при работе со спортсменами различных квалификационных групп;

- Опыт организации обучения на основе положений и принципов педагогики, методами педагогического контроля и контроля качества обучения в профессиональной деятельности, актуальные дидактические технологии обучения;

- Навыками анализа информации о состоянии здоровья, уровне подготовленности, результатах, достигнутых занимающимися, определение индивидуальных возможностей;

- Навыками организации участия занимающихся в исследовательских и образовательных программах медико-биологического и научно-методического обеспечения спортивной подготовки;

- Навыками контроля выполнения занимающимися процедур, предусмотренных программой медико-биологического и научно-методического обеспечения спортивной подготовки.

Планируемые результаты обучения					
Виды деятельности	Трудовая функция (код)	Компетенция	Трудовые действия	Знания	Умения
Профессиональный стандарт «Тренер» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. №362н)					

Разработка планов тренировочных занятий по общей физической и специальной подготовке занимающихся	А/01.5	- Определение задач тренировочных занятий - Выбор оптимальных форм и видов тренировочный занятий, типов нагрузок (силовой, локальной, динамической, статической) - Подбор комплекса общеразвивающих физических упражнений, направленных на гармоничное развитие всех физических качеств (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость), упражнений на повышение уровня специальной физической подготовки - Формирование содержания тренировочного занятия (подготовительной, основной и заключительной части), в том числе определение продолжительности, последовательности выполнения и организационнометодических указаний для отдельных комплексов упражнений Определение системы	ПК-1 Способен разрабатывать планы тренировочных занятий по общей физической и специальной подготовке занимающихся	-Особенности построения процесса спортивной подготовки в виде спорта - Содержание спортивной тренировки в виде спорта Виды, содержание и технология планирования тренировочных занятий по общей физической и специальной подготовке	Планировать содержание занятий по общей физической и специальной подготовке с учетом требований федерального стандарта спортивной подготовки, положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических особенностей и уровня подготовленности занимающихся различного пола и возраста, материально-технического оснащения, погодных и гигиенических условий - Подбирать средства и методы тренировки по общей физической и специальной подготовке в соответствии с программой спортивной подготовки, половозрастными и индивидуальными особенностями занимающихся -Варьировать продолжительность и характер

		контрольных показателей и условий достижения программы тренировочных занятий			отдыха между отдельными упражнениями - Определять задачи общей физической и специальной подготовки исходя из целей и задач программы подготовки занимающегося

Проведение тренировочных занятий по общей физической и специальной подготовке занимающихся	А/02.5	-Анализ плана тренировочных занятий, выбор формы проведения тренировочного занятия по общей физической и специальной подготовке с учетом контингента занимающихся - Выполнение с занимающимися комплекса упражнений по общефизической подготовке (упражнения для гармоничного развития силы мышц; приобретения общей выносливости; формирования общих скоростных способностей; увеличения подвижности основных суставов; улучшения ловкости в разнообразных действиях, умения координировать простые и сложные движения) - Выполнение с занимающимися комплекса упражнений по специальной подготовке дл	ПК-3 Способен проводить занятия физической культурой и спортом в сфере спортивной подготовки и сфере образования	- Биомеханика двигательной деятельности в физической культуре - Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности - Теория и методика физической культуры - Комплексы общеразвивающих упражнений, имитационных упражнений, упражнений для повышения уровня общефизической подготовки, правила техники безопасности при их выполнении - Методики обучения технике спортивных дисциплин (упражнений) в виде спорта, правила техники безопасности при их выполнении - Общие и специальные	- Использовать спортивное оборудование, инвентарь, контрольно-измерительные приборы и средства измерений, применяемые в занятиях по общей физической и специальной подготовке - Предупреждать случаи травматизма во время проведения занятий по общей физической и специальной подготовке - Демонстрировать безопасные техники выполнения упражнений - Выявлять неисправности спортивных объектов и инвентаря - Разъяснять правила техники безопасности при выполнении упражнений - Демонстрировать приемы и способы рациональной техники двигательных действий при выполнении комплексов упражнений по общей физической и специальной подготовке, формулировать

		развития двигательных способностей (включая технический, физический, тактический и психический элемент)		Санитарно-гигиенические требования, правила техники безопасности при проведении тренировочных занятий с учетом спортивной специализации - Правила использования спортивного оборудования и инвентаря, контрольно-измерительных приборов и средств измерений - Содержание спортивной тренировки в виде спорта	двигательную задачу наглядным объяснением

Планирование, учет и анализ результатов спортивной подготовки занимающихся на этапах спортивно-оздоровительном, начальной подготовки	В/02.5	- Систематический учет, анализ, обобщение результатов тренировочного процесса и соревновательной деятельности занимающихся на этапах спортивно - оздоровительном, начальной подготовки - Выявление перспективных занимающихся в группах этапа начальной подготовки для определения их спортивной специализации	ПК-4 Способен измерять, оценивать и анализировать результаты физической и функциональной подготовленности занимающихся	- Морфоанатомические, физиологические, психологические особенности детей, имеющих выраженные способности (одаренных) к занятиям вида спорта - Виды, содержание и технология планирования тренировочных занятий этапов спортивно-оздоровительного, начальной подготовки Современные технологии выявления выраженных способностей(одаренности) занимающихся для дальнейших занятий видом спорта	- Планировать содержание тренировочного процесса на этапах спортивно-оздоровительном, начальной подготовки основе требований федерального стандарта спортивной подготовки, программы спортивной подготовки по виду спорта - Использовать систему тестов для контроля и оценки уровня физической и технической подготовленности занимающихся

Планирование, учет и анализ результатов спортивной подготовки занимающихся на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)	С/02.6	- Определение индивидуальных и групповых задач и содержания тренировочного процесса занимающихся на тренировочном этапе - Определение уровня физической подготовленности занимающихся, прироста специальной физической и технико-тактической подготовленности, степени освоения объемов тренировочных нагрузок, предусмотренных программой спортивной подготовки по виду спорта (группе спортивных дисциплин) - Выявление наиболее перспективных занимающихся на тренировочном этапе для их дальнейшего спортивного совершенствования	ПК-4 Способен измерять, оценивать и анализировать результаты физической и функциональной подготовленности занимающихся	- Технология спортивной тренировки в виде спорта (группе спортивных дисциплин) - Виды, содержание и технология планирования тренировочных занятий на тренировочном этапе - Современные технологии выявления и развития спортивной одаренности занимающихся	- Определять задачи и содержание тренировочного процесса для достижения цели выполнения занимающимися нормативов спортивного разряда не ниже кандидата в мастера спорта, по игровым видам спорта - не ниже первого спортивного разряда - Определять адекватные поставленным задачам тренировочного процесса средства и методы тренировки с учетом специфической для вида спорта (группе спортивных дисциплин) направленности развития физических качеств - Оценивать результативность спортивной подготовки на тренировочном этапе, определять резервы, эффективные средства и методы повышения результативности тренировочного процесса - Использовать систему тестов для контроля и оценки уровня физической и технической подготовленности занимающихся

Планирование, учет и анализ результатов спортивной подготовки занимающихся на этап совершенствования спортивного мастерства, этапе высшего спортивного мастерства	D/02.6	- Составление плана тренировочного процесса занимающегося, ориентированного на обеспечение роста технического и тактического мастерства, психологической подготовленности, интеллектуальной подготовки в области теории и методики спорта, на выполнение занимающимися разрядных требований этапа совершенствования спортивного мастерства, высше спортивного мастерства - Оценка результативности тренировочного процесса, соотношения нормативных и достижимых значений показателей д занимающегося - Оценка качества выполнения занимающимся объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных программой спортивной подготовки по виду спорта (группе спортивны	ПК-4 Способен измерять, оценивать и анализировать результаты физической и функциональной подготовленности занимающихся	- Анатомия человека - Физиология спорта - Спортивная биохимия - Спортивная морфология - Теория вида спорта - Виды, содержание и технология планирования тренировочных занятий в виде спорта (группе спортивных дисциплин) - Содержание и техники комплексного контроля и учета в спортивной подготовке - Специфика построения процесса подготовки профессиональных спортсменов в годичных и многолетних циклах	- Подбирать средства и методы тренировки в соответствии с задачами этапа спортивной подготовки, индивидуальными особенностями, личностно-психическими качествами занимающихся - Анализировать нормативные, прогнозные и фактические значения показателей результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности занимающихся - Оценивать результативность подготовки занимающихся, выявлять проблемы в организации спортивной подготовки и предлагать мероприятия по совершенствованию спортивной подготовки

Профессиональный стандарт «Тренер-преподаватель» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. №952н)					
Виды деятельности	Трудовая функция (код)	Трудовые действия	Компетенции	Знания	Умения

Планирование содержание занятий физической культурой спортом	А/01.6	Планирование тренировочного процесса, направленного на реализацию программы спортивной подготовки в организации, осуществляющей спортивную подготовку, в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки	ПК-2 Способен планировать содержание занятий физической культурой и спортом	-Особенности планирования тренировочного процесса по виду спорта, образовательного процесса в предметной области физической культуры -Цели и задачи учебно-тренировочного процесса в организациях дополнительного образования, в том числе определяемые федеральными стандартами спортивной подготовки - Формы методы и средства обучения в предметной области физической культуры и спорта, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; система оценки результатов освоения основной образовательной	-Планировать продолжительность и объемы реализации: программы спортивной подготовки по виду спорта; дополнительной общеразвивающей программы, дополнительной предпрофессиональной программы

				программы, в том числе ее связь с федеральными стандартами спортивной подготовки	
Проведение мероприятий спортивной ориентации и спортивного отбора для обеспечения индивидуально го подхода в соответствии с целями программ, реализуемых организацией	A/02.6	Выявление возможностей спортсменов различного пола и возраста с целью обеспечения индивидуального подхода к тренировочному процессу в организациях, осуществляющих спортивную подготовку	ПК-5 Способен проводить мероприятия по спортивной ориентации и спортивного отбора в соответствии с целями программ, реализуемых организацией	- Содержание методик спортивной ориентации к занятиям определенным видом спорта; выбору узкой спортивной специализации в пределах вида спорта; к определению индивидуальной структуры многолетней подготовки, динамики нагрузок и темпов роста достижений, к установлению ведущих факторов подготовленности к соревнованиям - Характер и количество применяемых методов для оценки спортивной одаренности - Методики спортивного отбора и ориентации	- Выбирать методики спортивной ориентации и спортивного отбора спортсменов и обучающихся - Планировать мероприятия спортивной ориентации и спортивного отбора в программе спортивной подготовки по виду спорта, образовательной программе дополнительного образования в области физической культуры и спорта

Психолого-педагогическое, информационное, техническое сопровождение занятий физической культурой и спортом	А/04.6	Осуществление поддержки и психолого-педагогического, информационного, технического сопровождения спортсменов, а также проведения анализа деятельности для корректировки сопровождения тренировочного процесса	ПК-6 Способен применять образовательные технологии при занятиях физической культурой и спортом	-Психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания -Психолого-педагогические основы учебной и тренировочной деятельности в части учета индивидуальных особенностей обучающихся и спортсменов - Методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов спортивной подготовки и образовательного процесса	- Применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания Использовать технологии психолого-педагогического, информационного, технического сопровождения в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания - спортсменов и обучающихся

Осуществление контроля и учета подготовленности с учетом методик измерения и оценки	А/09.6	- Выявление и оценка уровня и качества аналитической (технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной) и интегральной подготовленности спортсменов и фиксация всех обязательных показателей установленных организацией, осуществляющей спортивную подготовку	ПК- 4 Способен измерять, оценивать и анализировать результаты физической и функциональной подготовленности занимающихся	- Основные функции и формы подготовленности, их содержание и особенности при организации и проведении тренировочного процесса - Объекты контроля и показатели технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной и интегральной сторон подготовленности	- Проводить сбор, оценивание, анализ и учет необходимой информации о реальном ходе тренировочного или образовательного процесса, состояние сторон подготовленности спортсменов и обучающихся, их результатах и проведении

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 недели.

1.6 Документ, выдаваемый после завершения обучения

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.7 Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Организация образовательной деятельности по программе.

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в сфере физической культуры и спорта. Образовательная деятельность по программе предполагает очную форму обучения. В случае необходимости возможно применение дистанционного обучения (лекционные и практические занятия), проведение лекций, консультаций по самостоятельной работе и итоговой аттестации в режиме on-line.

Учебно-методическое, информационное обеспечение программы. Учебно-методическое обеспечение программы представлено в электронно-информационной образовательной среде вуза.

Материально-техническое обеспечение программы. Реализация программы предполагает наличие учебной аудитории для проведения лекционных, семинарских и практических занятий, физкультурно-оздоровительного комплекса, включающего в себя оборудованные спортивные тренажерные залы и прочее.

Оборудование и техническое оснащение учебной аудитории: - компьютеризированное рабочее место для преподавателя; - рабочие места для слушателей; - мультимедийный проектор, экран; - доступ слушателей к учебно-методической, нормативно-правовой и научной литературе: учебникам, книгам, журналам; - демонстрационные комплекты учебно-наглядных пособий (таблицы, рисунки, схемы, слайды);

1.8 Кадровые условия реализации программы

Реализация программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

2. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

2.1 Календарный учебный график

Форма обучения	Аудиторных часов в день	Самостоятельная работа	Дней в неделю	Общая продолжительность программы
Очная / онлайн с использованием ДОТ	6-8	2-4	5-6	3 недели

Учебные занятия проводятся согласно утвержденному расписанию.

2.2 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные аспекты теории и методики спортивной тренировки»

№ п/п	Наименование учебных дисциплин (разделов, модулей), тем	Всего часов	Трудоемкость по видам работ в часах				Форма контроля
			Аудиторные учебные занятия			Самост. работа	
			Всего	Лекции	Практ.		
1	**Модуль 1. Современное состояние и пути развития спорта высших достижений. Методологические аспекты подготовки спортсменов**	**38**	**24**	**12**	**12**	**14**	Тестирование
1.1	Организационно-методологические аспекты развития современного спорта и спортивной тренировки	6	4	2	2	2	
1.2	Система подготовки спортсменов	8	4	2	2	4	
1.3	Построение спортивной тренировки. Содержание и структура тренировочных нагрузок при подготовке спортсменов	12	8	4	4	4	
1.4	Современные подходы к управлению тренировочным процессом	6	4	2	2	2	
1.5	Ориентация и отбор в спорте	6	4	2	2	2	
2	**Модуль 2. Психолого-педагогические аспекты подготовки спортсменов**	**30**	**20**	**10**	**10**	**10**	Тестирование
2.1	Психологические основы развития личности	6	4	2	2	2	
2.2	Индивидуально-психологические особенности спортсмена	6	4	2	2	2	
2.3	Психорегуляция психических состояний в спорте	6	4	2	2	2	
2.4	Психолого-педагогическое обеспечение воспитательной работы со спортсменами	6	4	2	2	2	
2.5	Общение и межличностные отношения участников деятельности в сфере физической культуры и спорта	6	4	2	2	2	
3	**Модуль 3. Медико-биологические аспекты подготовки спортсменов**	**38**	**28**	**18**	**10**	**10**	Тестирование
3.1	Общие вопросы физиологии, анатомии и биохимии	6	4	2	2	2	

3.2	Физиология человека	8	6	4	2	2	
3.3	Спортивная физиология	8	6	4	2	2	
3.4	Анатомия человека	8	6	4	2	2	
3.5	Спортивная биохимия	8	6	4	2	2	
	Итоговая аттестация (зачет)	**2**	**2**	**-**	**2**	-	Уст.опрос
	ИТОГО	**108**	72	40	34	34	

СОГЛАСОВАНО: Зав.кафедрой _____ И.В. Тарасевич

Декан факультета_____ М.В. Светлакова

2.3 **Рабочие программы учебных**

Модуль 1. Современное состояние и пути развития спорта высших достижений. Методологические аспекты подготовки спортсменов (62 часа)

Перечень лекционных занятий

Номер темы	Название и краткое содержание темы	Трудоемкость в часах
1.1	**Организационно-методологические аспекты развития современного спорта и спортивной тренировки**. Планирование и контроль тренировочного процесса в годичном цикле подготовки (с учетом уровня спортивной квалификации) на основе данных Л.П. Матвеева, В.Г. Никитушкина, Б.А. Никулина.	2
1.2	**Система подготовки спортсменов.** Подготовка спортивного резерва в современных условиях. Системы подготовки спортсменов высокой квалификации в мире и в Российской Федерации (О. Бар-Ор, Н.И. Волков, Л.В. Волков, В.П. Губа, В.Н. Платонов).	2
1.3	**Построение спортивной тренировки**. **Содержание и структура тренировочных нагрузок при подготовке спортсменов высокого класса.** Построение тренировочного процесса с учетом совмещения тренировочных нагрузок различной направленности (в одном, нескольких занятиях, микроцикле). Построение тренировочного процесса на основе реализации концепции блоковой периодизации (Ю.В. Верхошанский, В.Б. Иссурин). Понятия «направленность тренировочной нагрузки», «блоковая периодизация тренировочного процесса». Структура, содержание и соотношение тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки (М.А. Годик, О.П. Базилевич, Е.Д. Нистратов, К.С. Дунаев).	4
1.4	**Современные подходы к управлению тренировочным процессом.** Управление подготовкой квалифицированных спортсменов по результатам исследований С.В. Алексеева, В.К Бальсевича, В.Н. Платонова, В.Б. Иссурина, М.А.Годика.	2
1.5	**Ориентация и отбор в спорте.** Проблема отбора спортсменов высокой спортивной квалификации (О.М. Мирзоев, Л.П. Сергиенко, В.П. Губа и др.).	2

Перечень практических занятий

Номер темы	Название темы и краткое содержание занятия	Трудоемкость в часах

1.1	**Организационно-методологические аспекты развития современного спорта и спортивной тренировки**. Планирование и контроль тренировочного процесса в годичном цикле подготовки (с учетом уровня спортивной квалификации) на основе данных Л.П. Матвеева, В.Г. Никитушкина, Б.А. Никулина	2
1.2	**Система подготовки спортсменов.** Подготовка спортивного резерва в современных условиях. Системы подготовки спортсменов высокой квалификации в мире и в Российской Федерации (О. Бар-Ор, Н.И. Волков, Л.В. Волков, В.П. Губа, В.Н. Платонов)	2
1.3	**Построение спортивной тренировки**. **Содержание и структура тренировочных нагрузок при подготовке спортсменов высокого класса.** Построение тренировочного процесса с учетом совмещения тренировочных нагрузок различной направленности (в одном, нескольких занятиях, микроцикле). Построение тренировочного процесса на основе реализации концепции блоковой периодизации (Ю.В. Верхошанский, В.Б. Иссурин) Понятия «направленность тренировочной нагрузки», «блоковая периодизация тренировочного процесса». Структура, содержание и соотношение тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки (М.А. Годик, О.П. Базилевич, Е.Д. Нистратов, К.С. Дунаев)	4
1.4	**Современные подходы к управлению тренировочным процессом.** Управление подготовкой квалифицированных спортсменов по результатам исследований С.В. Алексеева, В.К Бальсевича, В.Н. Платонова, В.Б. Иссурина, М.А.Годика	2
1.5	**Ориентация и отбор в спорте.** Проблема отбора спортсменов высокой спортивной квалификации (О.М. Мирзоев, Л.П. Сергиенко)	2

Содержание самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельной работы слушателей	Трудоемкость в часах
1.1	Ознакомление с современными тенденциями развития мирового спорта	2
1.2	Ознакомление с системой подготовки спортсменов высокой квалификации	4
1.3	Конспектирование литературы по вопросам определения и содержания понятий «направленность тренировочной нагрузки» «концепция блоковой периодизации»	4
1.4	Составление плана учебно-тренировочного процесса на микроцикл с учетом этапа спортивной подготовки и уровня квалификации (на выбор). Составление плана одного тренировочного занятия на основе применения нагрузок различной направленности (на выбор)	2

1.5	Работа с научно-методической литературой по вопросам определения значимых критериев отбора спортсменов в виде спорта и с учетом спортивной квалификации	2

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по Модулю 1

Основная литература:

1. Алексеев С.В. Физическая культура и спорт в образовательном пространстве России: монография / С. В. Алексеев [и др.]. - М. [и др.] : Еврошкола [и др.], 2017. - 520 с.
2. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте: монография / Ю. В. Верхошанский. - 4-е изд. - М. : Сов. спорт, 2019. - 216 с.
3. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. - 5-е изд., стер. - М. : Спорт, 2020.
4. Иссурин В. Б. Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов : пособие для тренеров, студентов высш. учеб. заведений физ. культуры и спорта / В. Б. Иссурин, В. И. Лях. - М. : Спорт, 2020.
5. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учеб. для студентов вузов по укрупненной гр. специальностей и направлений подг. 49.00.00 - Физ. культура и спорт" / Л. П. Матвеев. - 7-е изд., стер. - М. : Спорт, 2020.
6. Никитушкин В.Г. Комплексный контроль в подготовке юных спортсменов: монография/ В. Г. Никитушкин.- М.: Физическая культура, 2013.- 208 с.
7. Платонов, В.Н. Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм. – М.: Советский спорт, 2010. – 310 с.
8. Сергиенко Л.П. Спортивный отбор: теория и практика: Монография: Л.П. Сергиенко. – М.: Советский спорт, 2013. – 1048 с.

Дополнительная литература:

1. Виноградов, Г.П. Теория спортивной тренировки: учеб. пособие / Г.П. Виноградов; СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. - СПб.: 1999. - 105 с.
2. Волков Б. С. Методология и методы психологического исследования : учеб. пособие для вузов / Б. С. Волков, Н. В. Волкова, А. В. Губанов. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : Акад. Проект, 2015.
3. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. - К.: Олимпийская литература, 2002. - 296 с.
4. Губа В.П. Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогнозирования (морфобиомеханический подход): науч.- метод. пособие ; монография/ В. П. Губа.- М.: Сов.

спорт, 2012.- 384 с.

Модуль 2. Психолого-педагогические аспекты подготовки спортсменов (42 часа)

Перечень лекционных занятий

Номер темы	Название и краткое содержание темы	Количество часов
2.1	**Психологические основы развития личности** Понятие личности и личностных качеств. Деятельность как способ существования личности. Особенности проявления закономерностей психического развития в различные возрастные периоды	2
2.2	**Индивидуально-психологические особенности спортсмена** Познавательные психические процессы и их проявления при занятиях физической культурой и спортом. Тактическое (оперативное) мышление в спорте. Индивидуальный стиль деятельности спортсмена и факторы его обусловливающие	2
2.3	**Психорегуляция психических состояний в спорте** Психические состояния спортсменов. Психо-эмоциональное выгорание в спорте. Агрессия и конфликты в спорте. Психотехники в спорте. Диагностика умений психорегуляции и психических состояний спортсменов	2
2.4	**Психолого-педагогическое обеспечение воспитательной работы со спортсменами** Воспитание в спорте как способ психолого- педагогической помощи тренера спортсмену. Девиации: виды, формы, профилактик. Особенности воспитания детей и подростков с акцентуированными чертами характера	2
2.5	**Общение и межличностные отношения участников деятельности в сфере физической культуры и спорта** Понятие общения. Технологии эффективного общения тренера со спортсменами. Конфликты в спорте и управление ими	2

Перечень практических занятий

Номер темы	Название темы и краткое содержание занятия	Трудоемкость в часах
2.1	Психологические основы развития личности	2
2.2	Индивидуально-психологические особенности спортсмена	2
2.3	Психорегуляция психических состояний в спорте	2
2.4	Психолого-педагогическое обеспечение воспитательной работы со спортсменами	2
2.5	Общение и межличностные отношения участников деятельности в сфере физической культуры и спорта	2

Содержание самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельной работы слушателей	Трудоемкость в часах
2.1	Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы	2
2.2	Диагностика индивидуально-психологических особенностей спортсменов по предлагаемым методикам	2
2.3	Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы	2
2.4	Изучение содержания программ воспитания спортивных школ	2
2.5	Диагностика межличностных отношений в коллективе спортсменов	2

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по Модулю 2

Основная литература:

1. Бабушкин Г. Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом : учеб. пособие для студентов вузов направления "Физ. культура" / Г. Д. Бабушкин ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. - Омск : Изд-во СибГУФК, 2012. - 328 с.
2. Головнева Е. В. Теория и методика воспитания : учеб. пособие для студентов пед. вузов / Е. В. Головнева. - 2-е изд. - М. : Высш. шк., 2009. - 256 с.
3. Кулагина И. Ю. Психология развития и возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека : учеб. пособие для студентов вузов / И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. - 2-е изд. - М. : Акад. Проект [и др.], 2015.
4. Педагогика физической культуры : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / под ред. С. Д. Неверковича. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 368 с.
5. Смоленцева В. Н. Психологические аспекты освоения и реализации двигательных действий в процессе технико-тактической подготовки спортсменов : монография / В. Н. Смоленцева ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. - Омск : СибГУФК, 2021. - 122 с.
6. Смоленцева В. Н. Психологическое обеспечение подготовки спортсменов : учеб.
пособие / В. Н. Смоленцева ; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. - Омск : Изд-во СибГУФК, 2020. - 116 с.
7. Столяренко Л. Д. Социальная психология : учеб. пособие для приклад. бакалавриата / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 219 с.

Дополнительная литература:

1. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 1. Психология: учебник для академического бакалавриата/ В.А. Сластенин*, Л.С. Подымова* Сластенин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Сластенина, В. П. Каширина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 230 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-018370. — http://www.biblioonline.ru/book/FF4C2741-62BD-4B04-8112-96642CD0F222 (http://www.biblioonline.ru/book/44CFF672-E93B-43F9-BEC1-15F84D779430)

2. Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика : учебник для академического бакалавриата / В. А. Сластенин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Сластенина, В. П. Каширина. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01839-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/421198

3. Грецов А. Г. Основы психологического консультирования для тренеров, работающих с подростками : метод. пособие / А. Г. Грецов. - СПб. : [б. и.], 2008. - 80 с.

Модуль 3. Медико-биологические аспекты подготовки спортсменов (42 часа)

Перечень лекционных занятий

Номер темы	Название и краткое содержание темы	Количество часов
3.1	Наследственность и среда, их влияние на развитие организма. Общебиологические законы. Процесс роста и развития (онтогенез). Системогенез как принцип неравномерного созревания функциональных систем. Закономерности роста и развития организма. Показатели физического развития. Организм и уровни его развития. Гомеостаз и механизмы его поддержания. Процессы саморегуляции организма. Системный принцип регуляции физиологических функций	2
3.2	Моторные функции: скелет, мышечная система, профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата. Регуляторные системы организма. Психофизиология познавательных процессов и поведения. Сенсорные системы	4
3.3	Физиология возбудимых тканей. Мышечное сокращение. Работа мышц. Утомление спортсмена. Физиология нервной системы. Высшая нервная деятельность. Особенности кардио-респираторной системы спортсменов. Адаптация организма к физическим нагрузкам	4
3.4	Остеология. Общая артросиндесмология. Общая миология. Мышцы, обеспечивающие движения поясов конечностей. Строение и положение сердца. Круги кровообращения. Венозная система. Лимфатическая система. Иммунная система организма. Нервная система: отделы, функции	4
3.5	Предмет, цели, задачи биохимии. Биологическое окисление. Субстраты биологического окисление. Белки. Химический состав. Структура белков. Свойства белков. Классификация белков. Липиды. Жиры. Воска. Фосфолипиды. Углеводы. Строение и свойства углеводов, классификация	4

Перечень практических занятий

Номер темы	Название темы и краткое содержание занятия	Трудоемкость в часах
3.1	Овладение методами антропометрии. Овладение методами индивидуальной оценки физического развития. Овладение методиками оценки собственных показателей физического развития	2
3.2	Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений. Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств и формирование двигательных навыков	2
3.3	Адаптация организма к физическим нагрузкам. Этапы адаптации. Тренировочный эффект. Перетренированность или срыв адаптации	2
3.4	Остеология. Общая артросиндесмология. Общая миология. Мышцы, обеспечивающие движения поясов конечностей. Строение и положение сердца. Круги кровообращения. Венозная система. Лимфатическая система. Иммунная система организма. Нервная система: отделы, функции	2
3.5	Предмет, цели, задачи биохимии. Биологическое окисление. Субстраты биологического окисление. Белки. Химический состав. Структура белков. Свойства белков. Классификация белков. Липиды. Жиры. Воска. Фосфолипиды. Углеводы. Строение и свойства углеводов, классификация	2

Содержание самостоятельной работы слушателей

Номер темы	Наименование самостоятельной работы слушателей	Трудоемкость в часах
3.1	Подготовка к практическим занятиям	2
3.2	Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы	2
3.3	Подготовка к практическим занятиям	2
3.4	Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы	2
3.5	Подготовка к практическим занятиям	2

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по Модулю 3

Основная литература:

1. Дробинская А. О. Анатомия и возрастная физиология : учеб. для бакалавров по направлению подготовки 050400 Психол.-пед. образование / А. О. Дробинская. - М. : Юрайт, 2012. - 527 с.

2. Назарова Е. Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учеб. для бакалавров по направлению подгот. "Пед. образование" / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 256 с.

3. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учеб. для высш. учеб. заведений физ. культуры / М. Ф. Иваницкий ; под ред. :
Б. А. Никитюка, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского. - 14-е изд. - М. : Спорт, 2018. - 624 с.

4. Михайлов С. С. Спортивная биохимия : учеб. пособие по направлению 49.03.01 "Физ. культура" / С. С. Михайлов ; Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. - СПб. : [б. и.], 2014.

Дополнительная литература:

1. Бахрах И.И. Врачебный контроль и физическое воспитание детей школьного возраста: учеб.-метод. пособие/ И. И. Бахрах, Н. А. Гамза.- Минск: Адукацыя і выхаванне, 2010.- 176 с.

2. Иорданская Ф.А. Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности / Ф.А. Иорданская, М.С. Юдинцева. – М.: Советский спорт, 2006. – 184с.

3. Роженцов В.В. Утомление при занятиях физической культурой и спортом: проблемы, методы исследования: монография / В.В. Роженцов, М.М. Полевщиков. – М.: Советский спорт, 2006. – 280с.

Перечень вопросов, выносимых на итоговую аттестацию

Итоговая аттестация проводится в форме устного опроса по одному из вопросов:

1. Построение учебно-тренировочного процесса в годичном цикле на основе принятой периодизации (по выбору: в учебно-тренировочных группах, группах спортивного совершенствования, группах высшего спортивного мастерства).
2. Определение понятия «направленность тренировочной нагрузки».
3. Определение понятия «блоковая периодизация» тренировочного процесса.
4. Особенности построения тренировочных занятий с однонаправленными нагрузками.
5. Варианты совмещения в одном занятии тренировочных нагрузок различной направленности.
6. Микроциклы. Виды, особенности применения и содержания в различных периодах годичного цикла тренировки.
7. Микроциклы. Варианты построения микроциклов на основе использования концепции блоковой периодизации.
8. Мезоциклы. Виды. Особенности построения и содержания в различных периодах годичного цикла тренировки.
9. Мезоциклы. Варианты построения мезоциклов на основе использования концепции блоковой периодизации.
10. Современные подходы к подбору и комплектованию спортивных команд высокой квалификации.
11. Понятие личности и личностных качеств. Спортивная деятельность как способ существования личности.

12. Особенности проявления закономерностей психического развития в различные возрастные периоды.

13. Индивидуально-психологические особенности спортсмена

14. Психические состояния спортсменов. Психо-эмоциональное выгорание в спорте.

15. Агрессия и конфликты в спорте.

16. Психотехники в спорте. Диагностика умений психорегуляции и психических состояний спортсменов.

17. Воспитание в спорте как способ психолого-педагогической помощи тренера спортсмену.

18. Понятие общения. Технологии эффективного общения тренера со спортсменами.

19. Конфликты в спорте и управление ими.

20. Значение физиологии человека для физической культуры и спорта.

21. Типологические особенности высшей нервной деятельности и их значение для спорта.

22. Значение физиологических особенностей организма детей и подростков при занятиях физической культурой и спортом.

23. Физиологические особенности спортивной тренировки детей школьного возраста.

24. Физиологические особенности спортивной тренировки женщин.

25. Влияние физических нагрузок возрастающей мощности на деятельность систем организма.

26. Методы индивидуальной оценки физического развития и их применение.

27. Показатели оценки физического развития человека.

28. Химический состав мышечной ткани. Содержание и роль важнейших белков, липидов, энергетических субстратов, воды и минеральных веществ мышечной ткани. Последовательность химических реакций мышечного сокращения. Содержание АТФ в мышечном волокне и ее роль в мышечном сокращении.

29. Молочная кислота. Особенности ее химического строения. Влияние молочной кислоты на обменные процессы при работе. Пути устранения молочной кислоты при работе и в период восстановления.

30. Понятие о «срочных», «отставленных» и «кумулятивных» биохимических изменениях. Их взаимосвязь.

31. Понятие о кислородном «долге». Биохимические механизмы образования и устранения кислородного «долга».

32. Суперкомпенсация, причины ее возникновения. Суперкомпенсация как основа биохимической адаптации организма под влиянием систематической тренировки.

33. Утомление. Биохимические изменения в организме, вызывающие утомление. Роль центральных и периферических факторов в возникновении утомления.

6. Разработчики дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Модуль 1:
Казызаева Александра Сергеевна - доцент, канд. пед. наук, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спорта ФГБОУ ВО СибГУФК

_____
(подпись)

Филатова Нина Петровна - доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта ФГБОУ ВО СибГУФК

_____
(подпись)

Модуль 2:
Смоленцева Валентина Николаевна – профессор, док. психол. наук, профессор кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО СибГУФК

_____
(подпись)

Чусовитина Ольга Михайловна, доцент, канд. пед. наук, декан факультета заочного обучения и дополнительного образования ФГБОУ ВО СибГУФК

_____
(подпись)

Модуль 3:
Кузнецова Ирина Александровна – доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры анатомии, физиологии, спортивной медицины и гигиены ФГБОУ ВО СибГУФК

_____
(подпись)