Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чайковская государственная академия физической культуры и спорта»
(ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС»)

Факультет дополнительного образования и повышения квалификации

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС»
_____ Ф.Х. Зекрин
«22» октября 2024 г.
М.П.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Метод изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов

Категория слушателей	Тренер-преподаватель, тренер
Форма обучения	*Заочная с применением ЭО*
Срок освоения программы	*72 часа*
Уровень квалификации	*7*
Итоговая аттестация	*Зачет*

Разработчики программы:
кафедра:

_____
Крючков А.С. заведующий лабораторией проблем спортивной подготовки ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, заместитель начальника аналитического управления ФГУ «Центр Спортивной Подготовки сборных команд России», к.п.н.
Мальцева И.С., к.п.н.
Белоусов Е.А. (специалист по ИТ)

Подписи разработчиков:
_____
_____
_____
_____

Согласовано:
декан ФДОиПК
Мальцева И.С., к.п.н
_____

Проректор по УР
Фендель Т.В., доцент, к.п.н.
_____

Чайковский 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ……**	3
1.1	Цель реализации программы……	3
1.2	Планируемые результаты обучения и описание перечня профессиональных компетенций……...	3
1.3	Методические указания по самостоятельному изучению курса……...	4
1.4	Основание для разработки программы……	4
2.	**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ……**	5
2.1	Учебный план……..	5
2.2	Календарный учебный график……..	5
2.3	Рабочая программа электронного учебного курса…….	5
2.4	Оценка качества освоения программы ……...	16
2.4.1	Форма итоговой аттестации и оценочные материалы……	16
3.	**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ……..**	19
3.1	Материально-технические условия…….	19
3.2	Кадровые условия ……	19
3.3	Учебно-методическое и информационное обеспечение ……..	19
	Приложение А…….	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы

Целью программы повышения квалификации является формирование новой компетенции по применению метода изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов и совершенствование компетенции необходимой для профессиональной деятельности тренеров, тренеров-преподавателей.

1.2 Планируемые результаты обучения и описание перечня профессиональных компетенций

В результате обучения слушатель приобретет знания и умения, которые позволят освоить новую компетенцию и совершенствовать профессиональную компетенцию, необходимые в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов высокой квалификации на этапах углубленной специализации и высшего спортивного мастерства:

Совершенствуемая компетенция	*Практический опыт (трудовые действия)*	*Умения*	*Знания*
Профессиональный стандарт «Тренер-преподаватель»			
ОТФ (В,7) ПС: Подготовка спортсменов и совершенствование навыков соревновательной деятельности в спортивных сборных командах муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ по видам спорта			
ПК-1 Повышение уровня специальной физической подготовленности спортсменов высокого класса		Проводить методически обоснованный отбор средств и методов, направленных на повышение специальной подготовленности и совершенствование соревновательной деятельности у спортсменов на этапах спортивной специализации и совершенствования спортивного и высшего спортивного мастерства - Анализировать динамику изменений уровня специальной физической подготовленности спортсменов высокого класса и определять необходимые средства и методы для ее корректировки	- методики спортивной подготовки - специфики технической и физической подготовки спортсменов высокого класса - моторное содержание соревновательного упражнения на развитие силы
Новая компетенция	*Практический опыт (трудовые действия)*	*Умения*	*Знания*
ОТФ (С, 7) ПС: Подготовка спортсменов и совершенствование навыков соревновательной деятельности в спортивных сборных командах Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине)			

ПК-2 Осуществление тренировочного процесса со спортсменами спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине)		Обоснованного применения метода изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов	- метод изометрических усилий (МИУ) в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов - механизмы воздействия на организм высококвалифицированных спортсменов МИУ - физиологические и педагогические аспекты МИУ в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов - факторы, определяющие эффективность МИУ - профилактика травматизма

1.3 Методические указания по самостоятельному изучению курса

Курс состоит из 6 тем, которые нужно самостоятельно изучить в течение двух недель. На самостоятельное изучение с первой по третью темы отводится по 1-2 дня. На самостоятельное изучение четвертой темы «Профилактика травматизма» - отводится 1 день. На изучение тем №5 и №6 отводится по 2 дня.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного присутствия.

Теоретические внеаудиторные занятия могут включать в себя: электронные конспекты лекций, лекции-презентации, видео- и аудиолекции, интерактивное видео, ссылки на электронные учебные пособия, ленты времени, ментальные карты и др.; вопросы для самопроверки; задания к учебному материалу.

Семинарские внеаудиторные занятия могут включать: задания и методические указания для выполнения практических (лабораторных) работ; практикум, кейсы, интерактивные задания и т.д.

Каждая тема завершается контрольным блоком, который состоит из 5-6 вопросов тестового задания. Только ответив правильно на все вопросы, вам будет доступна следующая тема курса. Если вы допустили ошибки в ответах на вопросы, то мы рекомендуем вам вернуться обратно к теме занятия и изучить ее более внимательно.

После изучения шестой темы и успешного прохождения контрольного блока, вы допускаетесь к прохождению итоговой аттестации, которая проходит в виде онлайн-тестирования. Тест состоит из 20 вопросов-заданий. Тест должен быть выполнен на 70% и более, для успешного прохождения итоговой аттестации. Количество попыток для прохождения теста – 3.

1.4 Основание для разработки программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана на основе профессиональных стандартов:

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2020 № 952н "Об утверждении профессионального стандарта "Тренер-преподаватель". (Зарегистрирован 25.01.2021 № 62203), 7 уровня квалификации;
- Федеральный закон от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 24.07.2024) "О физической культуре и спорте в Российской Федерации"

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

№	Перечень и последовательность распределения курсов, дисциплин, модулей	Общая трудоемкость, час	Всего внеаудиторных час	Внеаудиторные занятия, час		Самостоятельная работа слушателей, час	Формы промежуточной/ итоговой аттестации
				Теоретические занятия/ с ДОТ и ЭО	Семинарские занятия/ с ДОТ и ЭО		
1	Электронный учебный курс «Метод изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов»	69	24	14	10	45	-
Итоговая аттестация (тестирование)		3				3	Зачет
	Всего	72	24	14	10	48	

Учебно-тематический план курса

№	Перечень и последовательность распределения тем курса	Общая трудоемкость, час	Всего внеаудиторных час	Внеаудиторные занятия, час		Самостоятельная работа слушателей, час	Формы текущего контроля
				Теоретические занятия/ с ДОТ и ЭО	Семинарские занятия/ с ДОТ и ЭО		
1	Метод изометрических усилий: введение и классификации	12	4	2	2	8	тестирование
2	Основные направления применения МИУ	12	4	2	2	8	тестирование
3	Трансформация эффектов изометрических упражнений на специализированные локомоции	12	4	4		8	тестирование
4	Профилактика травматизма	9	4	2	2	5	тестирование
5	Применение изометрии в технической подготовке высококвалифицированных спортсменов	12	4	2	2	8	тестирование
6	Применение изометрии в технической подготовке высококвалифицированных спортсменов (моторное обучение)	12	4	2	2	8	тестирование

2.2 Календарный учебный график

Неделя обучения	*День недели*						
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1							
2					*ИА*		

	самостоятельная работа слушателей
	не учебный день
ИА	*итоговая аттестация*

2.3 Рабочая программа электронного учебного курса «Метод изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов»

Курс направлен на формирование новой компетенции по применению метода изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов и совершенствование компетенции необходимой для профессиональной

деятельности тренеров, тренеров-преподавателей

ПК-1 Повышение уровня специальной физической подготовленности спортсменов высокого класса

ПК-2 Осуществление тренировочного процесса со спортсменами спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине)

Знать:

- методики спортивной подготовки
- специфики технической и физической подготовки спортсменов высокого класса
- моторное содержание соревновательного упражнения на развитие силы
- метод изометрических усилий (МИУ) в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов
- механизмы воздействия на организм высококвалифицированных спортсменов МИУ
- физиологические и педагогические аспекты МИУ в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов
- факторы, определяющие эффективность МИУ
- профилактика травматизма

Уметь:

- проводить методически обоснованный отбор средств и методов, направленных на повышение специальной подготовленности и совершенствование соревновательной деятельности у спортсменов на этапах спортивной специализации и совершенствования спортивного и высшего спортивного мастерства
- анализировать динамику изменений уровня специальной физической подготовленности спортсменов высокого класса и определять необходимые средства и методы для ее корректировки
- обоснованно применять метод изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов.

Объём дисциплины/модуля/курса и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов
Внеаудиторная работа преподавателей со слушателями		**24**
Теоретические внеаудиторные занятия		14
Семинарские внеаудиторные занятия		10
Контрольный блок по теме		тестирование
Самостоятельная работа слушателя		**45**
Промежуточная аттестация		-
Общая трудоемкость	час	69

Содержание дисциплины/модуля/курса

№ п/п	Форма и тема	Содержание тем/ самостоятельной работы	Всего часов
1	Лекция - презентация и видео-лекция по теме «Метод изометрических усилий: введение и классификации»	*Теоретическое занятие 1: Введение. Определение «*Метод изометрических усилий (МИУ)». Классификация средств тренирующих воздействий, выполняемых МИУ по виду работы мышц, по длительности усилий, в зависимости от плоскости движения. Цель занятия: способствование формированию представления о методе изометрических усилий (МИУ) и о классификации средств, выполняемых с помощью МИУ	2
		Семинарское занятие 1: По слайдам лекции-презентации самостоятельно рассказать о методе изометрических усилий, применив и связав все картинки и схемы в своем рассказе. При потере связи между компонентами, необходимо вернуться к повторному просмотру видео-лекции. После	2

		просмотра, необходимо вернуться к лекции-презентации и еще раз выстроить пропущенную логическую взаимосвязь между объектами на слайде посредством рассказа и пояснения. Цель занятия: ознакомление с понятием «метод изометрических усилий», основными признаками и видами классификаций.	
		Самостоятельная работа: 1. Посмотреть видео-лекцию. Выделите в лекции авторский подход к классификациям средств, тренирующих воздействий, выполняемых МИУ. 2. Выучите определение понятия «Метод изометрических усилий». 3. Изучите литературу по теме курса в разделе «Познавательная информация»: методики спортивной подготовки. Ответьте на вопросы: 1) В чем заключается сущность изометрических упражнений? 2) Какое положительное влияние оказывают изометрические упражнения на организм обучающихся и спортсменов? 3) Имеются ли недостатки у изометрических упражнений? И если имеются, то в чем они проявляются? 4) Как вы думаете, будет ли способствовать длительное применение одних и тех же упражнений эффективному развитию силовых способностей? 4. После выполнения различных видов учебной работы, вам нужно пройти контрольное тестирование, состоящее из 6 тестовых заданий, для проверки своих знаний и умений по изученной теме курса	8
		Контрольный блок (текущий контроль): тестирование состоит из шести тестовых заданий. Только ответив правильно на все вопросы, вы сможете перейти к изучению второй темы	
2	Лекция - презентация и видео-лекция по теме «Основные направления применения МИУ»	*Теоретическое занятие 2:* Основные направления применения метода изометрических усилий в практике спорта: физическая и техническая подготовка спортсменов. Механизмы воздействия на организм высококвалифицированных спортсменов МИУ: профилактика травм и процесс реабилитации». Методические особенности развития физических качеств. Требования к анатомической адаптации. Промежуточные выводы. Цель занятия: выявление основных направлениях применения метода изометрических усилий в практике спорта и механизмах воздействия на организм высококвалифицированных спортсменов МИУ.	2
		Семинарское занятие 2: Просмотрите лекцию-презентацию. По слайдам попробуйте самостоятельно рассказать об основных направлениях применения МИУ, применив и связав все картинки и схемы в своем рассказе. При потере	2

		связи между компонентами, необходимо вернуться к повторному просмотру видео-лекции. После просмотра, необходимо вернуться к лекции-презентации и еще раз выстроить пропущенную логическую взаимосвязь между объектами на слайде посредством рассказа и пояснения. Цель занятия: обоснованное применение метода изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов**.**	
		Самостоятельная работа: *1. О*знакомиться с фрагментом книги Станислава Махова о методике применения метода изометрических усилий (МИУ) в физической подготовке. (Текст книги "Штурмовой бой ГРОМ. Методика многофункционального тренинга" Глава 9 (фрагмент)). 2. Сравните способы и приемы применения МИУ, дозировку и методические особенности применения в различных упражнениях. 3. После выполнения различных видов учебной работы, вам нужно пройти контрольное тестирование, состоящее из 6 тестовых заданий, для проверки своих знаний и умений по изученной теме курса	8
		Контрольный блок (текущий контроль): тестирование состоит из шести тестовых заданий. Только ответив правильно на все вопросы, вы сможете перейти к изучению третьей темы	
3	Лекция - презентация и видео-лекция по теме «Трансформация эффектов изометрических упражнений на специализированные локомоции»	*Теоретическое занятие 3-4:* Перенос эффектов изометрических упражнений на специализированные локомоции: эффект от переноса, время действия и особенности (условия) переноса. Физиологические и педагогические аспекты МИУ в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов. Факторы, определяющие эффективность МИУ. Цель занятий: проведение методически обоснованного отбора средств и методов, направленных на повышение специальной подготовленности и совершенствование соревновательной деятельности у спортсменов на этапах спортивной специализации и совершенствования спортивного и высшего спортивного мастерства.	4
		Самостоятельная работа: 1. Просмотрите внимательно видео-лекцию. Сконцентрируйте внимание на условиях и эффектах от переноса МИУ в специализированную технику спортивной подготовки. 2. На слайде (лекция-презентация) изображены варианты трансформации эффектов изометрических упражнений на специализированные локомоции, попробуйте самостоятельно рассказать об условиях и видах трансформации. Цель занятия – владение знаниями о правилах и условиях трансформации эффектов изометрических упражнений на специализированные локомоции.	8

		3. Соотнесите полученные знания с правилами и условиями трансформации эффектов изометрических упражнений на специализированные локомоции в вашем виде спорта. 4. Изучите подборку «Познавательной информации» по теме курса: фрагмент учебно-методического пособия «Методика совершенствования функциональных возможностей: учебно-методическое пособие / С. Ю. Махов – Орел : МАБИВ, 2023». 5. После выполнения различных видов учебной работы, вам нужно пройти контрольное тестирование, состоящее из 5 тестовых заданий, для проверки своих знаний и умений по изученной теме курса	
		Контрольный блок (текущий контроль): тестирование состоит из пяти тестовых заданий. Только ответив правильно на все вопросы, вы сможете перейти к изучению четвертой темы	
4	Лекция - презентация и видео-лекция по теме «Профилактика травматизма»	*Теоретическое занятие 5:* Профилактика травматизма. Методические особенности профилактики травм ОДА у прыгунов на лыжах с трамплина. Периодизация и травматизм на различных этапах спортивной подготовки. Цель занятия: выявление особенностей применения МИУ в профилактике травматизма у высококвалифицированных спортсменов и эффективность применения метода в реабилитации спортсменов.	2
		Семинарское занятие 3: Формирование знаний посредством работы со схемами «Методические особенности профилактики травм ОДА у прыгунов на лыжах с трамплина. Периодизация и травматизм на различных этапах спортивной подготовки». На слайдах (лекция-презентация) изображены основные группы мышц, которые участвуют фазе приземления при прыжках на лыжах с трамплина (как пример) и методические особенности профилактики травм ОДА. Цель занятия – владение знаниями о методических особенностях профилактики травм ОДА при тренировке мышц и движений. Выстроите логическую взаимосвязь между полученными знаниями с методическими особенностями профилактики травм ОДА при тренировке мышц и движений в вашем виде спорта.	2
		Самостоятельная работа: 1. Изучите внимательно видео-лекцию. Сконцентрируйте внимание на основных ошибках применения МИУ, при которых, чаще всего возникают травмы в процессе спортивной подготовки. 2. Изучите подборку «Познавательной информации» по теме курса: применение изометрических упражнений в реабилитационной деятельности (статьи из научно-методических журналов).	5

		Цель работы: выявление влияния упражнений с изометрией на функциональное восстановление ОДА и влияние на общее состояние организма спортсменов. 3. После выполнения различных видов учебной работы, вам нужно пройти контрольное тестирование, состоящее из 5 тестовых заданий, для проверки своих знаний и умений по изученной теме курса	
		Контрольный блок (текущий контроль): тестирование состоит из пяти тестовых заданий. Только ответив правильно на все вопросы, вы сможете перейти к изучению третьей темы	
5	Лекция - презентация и видео-лекция по теме «Применение изометрии в технической подготовке высококвалифицированных спортсменов»	*Теоретическое занятие 6:* Специфика технической и физической подготовки спортсменов высокого класса. Применение изометрии в технической подготовке: снятие функциональных ограничений после травм ОДА в три этапа. Примеры изометрического метода в физических упражнениях.	2
		Семинарское занятие 4: Формирование знаний посредством работы со схемами «Основные этапы снятия функциональных ограничений после травмы ОДА в технической подготовке спортсмена с помощью применения изометрии». Перейдите к работе в лекцию-презентацию: 1) повторите определение понятия «Метод изометрических усилий» 2) Проработайте, используя прием «рассказ по слайдам», основные этапы снятия функциональных ограничений после травмы ОДА в технической подготовке спортсмена с помощью применения изометрии (МИУ). 3) Проведите методически обоснованный отбор средств и методов, направленных на поэтапное снятие функциональных ограничений после травмы ОДА в технической подготовке спортсмена с помощью применения изометрии. Цель занятия – проведение методически обоснованного отбора средств и методов, направленных на поэтапное снятие функциональных ограничений после травмы ОДА в технической подготовке спортсмена с помощью применения изометрии.	2
		Самостоятельная работа: 1. Изучите внимательно видео-лекцию. Сконцентрируйте внимание на правилах применения изометрии в технической подготовке высококвалифицированных спортсменов. 2. Изучите подборку «Познавательной информации» по теме курса: «Техническая подготовка спортсмена -1» и «Приказ министерство спорта Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 999 об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд РФ» Цель работы: определение основных требований к технической подготовке спортсменов и	8

		нормативно-правовых требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд РФ. 4. Изучив материал ответьте на вопрос: как МИУ связан с 23 пунктом Приказа №999 «Тренеры, тренеры-преподаватели, обеспечивающие подготовку спортивного резерва». 5. После выполнения различных видов учебной работы, вам нужно пройти контрольное тестирование, состоящее из 5 тестовых заданий, для проверки своих знаний и умений по изученной теме курса	
		Контрольный блок (текущий контроль): тестирование состоит из пяти тестовых заданий. Только ответив правильно на все вопросы, вы сможете перейти к изучению третьей темы	
6	Лекция - презентация и видео-лекция по теме «Применение изометрии в технической подготовке высококвалифицированных спортсменов» (моторное обучение)	*Теоретическое занятие 7:* Специфика технической подготовки спортсменов высокого класса. Моторное содержание соревновательного упражнения на развитие силы: применение изометрии в технической подготовке через моторное обучение. Особенности моторного обучения. Методика обучения на основе изометрии (МИУ). Стратегия применения метода изометрических усилий с целью исправления ошибок в технике движений	2
		Семинарское занятие 5: Формирование знаний посредством работы со схемами «Применение изометрии в технической подготовке: моторное обучение». Перейдите к работе в лекцию-презентацию: 1) повторите определение понятия «Метод изометрических усилий» 2) Проработайте, используя прием «рассказ по слайдам», основные этапы моторного обучения на основе изометрии. 3) Проведите анализ изменений уровня специальной физической подготовленности и технической подготовленности спортсменов высокого класса после применения МИУ 4) Определите необходимые средства и методы корректировки имеющихся нарушений у спортсменов в вашем виде спорта. *Цель занятия:* проведение анализа возможной динамики изменений уровня специальной физической подготовленности спортсменов высокого класса и определение необходимых средств и методов для ее корректировки в современных условиях.	2
		Самостоятельная работа: 1. Изучите внимательно видео-лекцию. Сконцентрируйте внимание на правилах применения изометрии в моторном обучении. Этапы моторного обучения с применением МИУ. 2. Постарайтесь связать полученные знания с процессом технической подготовки спортсмена после травмы ОДА с использованием изометрии в	8

		вашем виде спорта. 3. Изучите подборку «Познавательной информации» по теме курса: «Техническая подготовка спортсмена -2» и «Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов. / В.Б. Иссурин, В.И. Лях. – М.: Спорт, 2020» Цель работы с материалом: определение особенностей построения силовых тренировок у юных и квалифицированных спортсменов. 4. Изучив дополнительный материал, ответьте на вопросы: 1) В какой части учебно-тренировочного занятия можно применять изометрические упражнения? 2) В каких видах спорта имеется наибольшая потребность в применении изометрических упражнений? 5. После выполнения различных видов учебной работы, вам нужно пройти контрольное тестирование, состоящее из 5 тестовых заданий, для проверки своих знаний и умений по изученной теме курса	
		Контрольный блок (текущий контроль): тестирование состоит из пяти тестовых заданий. Только ответив правильно на все вопросы, вы сможете перейти к изучению третьей темы	
		Итого:	71

Текущий контроль по темам курса проводится в виде онлайн-тестирования.

Примерные тестовые задания по теме №1 «Метод изометрических усилий в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов: введение и классификации»

1. Метод изометрических усилий (МИУ) – это способ…

1) выполнения физических упражнений, при котором мышцы развивают усилие без изменения расстояния между двумя точками своего прикрепления

2) выполнения физических упражнений, при котором мышцы развивают усилие с изменением расстояния между двумя точками своего прикрепления

3) выполнения физических упражнений, при котором мышцы не развивают усилие, но развивают статическую силовую выносливость

4) выполнения физических упражнений, при котором мышцы не развивают усилие, но развивают статодинамическую силовую выносливость

2. Классификация средств тренирующих воздействий, выполняемых МИУ по виду работы мышц включает в себя:

1) средства, применяемые в уступающем и преодолевающем режиме работы мышц

2) средства кратковременного или длительного воздействия

3) средства оказывающие воздействия в различных плоскостях

3. Средства, способствующие тренировке кратковременного усилия, направлены на развитие…

1) взрывной изометрической силы

2) максимальной силы

3) силовой выносливости

4) гипертрофии

4. Средства, способствующие тренировке длительного усилия, направлены на развитие…

1) взрывной изометрической силы

2) максимальной силы

3) силовой выносливости

4) гипертрофии

5. Преодолевающий режим работы мышц возникает при выполнении упражнений:

1) позиционных удерживающих упражнений

2) тяговых упражнений

3) толчковых упражнений

6. Сущность изометрических упражнений состоит в…

1) напряжении мышц, которое не сопровождается внешним движением

2) расслаблении мышц, которое не сопровождается внешним движением

3) напряжении мышц, которое сопровождается внешним движением.

Текущий контроль по теме № 2 «Основные направления применения метода изометрических усилий в практике спорта»

1. МИУ рекомендовано применять в следующих видах спортивной подготовки:

1) в технической и физической видах подготовки

2) в тактической и физической видах подготовки

3) в технической и психологической видах подготовки

4) во всех видах подготовки

2. Моторное обучение и переобучение проводится в:

1) процессе технической подготовки

2) процессе физической подготовки

3) процессе тактической подготовки

4) процессе психологической подготовки

3. Восстановление массы мышц и структуры сухожилия, восстановление силовых способностей относится к группе задач …

1) реабилитационной деятельности

2) профилактической деятельности

3) общей физической подготовки

4) специальной физической подготовки

4. Какое время усилия необходимо для развития максимальной силы?

1) 30-50 с

2) 5 с

3) 10-30 с

4) 1 с

5. На прирост динамической силы разгибателей бедра положительно влияют изометрические упражнения при углах в суставах:

1) 90 градусов

2) 120 градусов

3) 150 градусов

4) 45-60 градусов

6. Какой характер отдыха должен быть между подходами к упражнениям для развития силовой выносливости с применением метода изометрических усилий?

1) активный

2) пассивный

3) жесткий

4) щадящий

Текущий контроль по теме №3 «Трансформация эффектов изометрических упражнений на специализированные локомоции»

1. Усилие в изометрии зависит от:

1) угла в суставе

2) вида работы мышц

3) вектора приложения усилия

4) характера двигательного усилия

5) от всех перечисленных компонентов

2. Возможен ли в изометрии перенос состояния тренированности из одной плоскости в другую:

1) нет, не возможен перенос

2) да, возможен перенос

3) возможен, но не во всех случаях
4) все зависит от общего состояния спортсмена

3. Изометрия в спорте должна применяться в соответствии с …
1) видом и способом выполнения движения, характерным для технической стороны двигательного акта
2) особенностью строения мышц
3) возможными и допустимыми движениями в суставе
4) методическим подходом тренера

4. Характер двигательного усилия в изометрии должен постепенно приближаться к…
1) режиму, который характерен для соревновательной деятельности
2) режиму тренировочного процесса
3) он должен быть всегда стабильным
4) его необходимо всегда чередовать, поддерживая процесс адаптации

5. Эффект после применения преактивации
1) стабильный
2) не стабильный
3) кратковременный
4) долговременный

Текущий контроль по теме №4 «Профилактика травматизма»

1. Для профилактики травм в спорте необходимо тренировать в первую очереди …
1) мышцы кора
2) мышцы спины
3) мышцы живота
4) мышцы конечностей

2. Мышцы кора, это…:
1) комплекс мышц брюшного пресса, к которому относятся мышцы, ограничивающие брюшную полость
2) мышцы груди, живота и спины
3) мышцы верхних и нижних конечностей человека, которые подразделяются на отдельные мышечные группы, выполняющие определённые функции

3. Тренировка мышц кора должна осуществляться в положениях …
1) которые характерны для травм
2) которые не характерны для травм
3) близких к месту травмы
4) в различных положениях

4. В каких суставах необходимо проработать изометрию, чтобы минимизировать травматизм?
1) во всех суставах кинематической цепи
2) в близлежащих суставах
3) в часто травмируемом суставе
4) во всех суставах

5. Во время выполнения движений в суставе с применением изометрии, необходимо:
1) применять изометрию только в том положении, которое характерно для вида спорта
2) применять изометрию в 2-3 промежуточных положениях
3) применять изометрию только в положении максимально сгибания или разгибания

Текущий контроль по теме №5 «Применение изометрии в технической подготовке высококвалифицированных спортсменов»

1. Техническая подготовка делится на два вида
1) общую и специальную
2) особенную и специализированную
3) начальную и спортивную
4) правильного варианта ответа нет

2. Техническая подготовка – это …
1) процесс

2) результат
3) закономерность
4) все перечисленное верно

3. На каком этапе приступают к снятию барьера моторной производительности…
1) на первом этапе
2) на втором этапе
3) на третьем этапе
4) на четвертом этапе

4. Этап ограничения активации мышц со стороны ЦНС заключается в…
1) вероятностном прогнозе предстоящего движения
2) травмирующей ситуации в памяти (образ)
3) прогнозе ЦНС – движение не безопасно
4) ограничении мощности и активации мышц
5) все перечисленное входит

5. Изометрический метод применяется в:
1) идеомоторной проработке упражнений
2) эксцентрическом режиме работы мышц
3) упражнениях, выполняемых в условиях неустойчивого силового поля
4) все варианты правильные

Текущий контроль по теме №6 «Применение изометрии в технической подготовке высококвалифицированных спортсменов» (моторное обучение)

1. Методика обучения на основе изометрии на первом этапе начинается…
1) с разбивки упражнения на фазы
2) определения граничных рабочих поз
3) определения вида рабочих мышц
4) определения характера усилий

2. Перед тем, как обучить ЦНС подавать правильные команды для мышц на 2 этапе, необходимо….
1) сформировать в ЦНС ощущения положения граничных поз
2) сформировать повышенную помехоустойчивость граничных поз
3) сформировать повышенную устойчивость к перепадам давления на мышцы в граничных позах

3. Методика переобучения на основе изометрии на первом этапе завершается…
1) определением вида работы мышц
2) выявлением ослабленных мышц
3) анализом фазы с ошибкой

4. Определите правильную последовательность построения элементов второго этапа методики переобучения на основе изометрии:
1) силовая тренировка «ослабленных» мышц – встраивание мышц в состав мышечной подсистемы через граничную позу и сенсорную стимуляцию – имитация граничной позы в соответствии с видом работы мышц и характером усилий
2) имитация граничной позы в соответствии с видом работы мышц и характером усилий – силовая тренировка «ослабленных» мышц – встраивание мышц в состав мышечной подсистемы через граничную позу и сенсорную стимуляцию
3) встраивание мышц в состав мышечной подсистемы через граничную позу и сенсорную стимуляцию – силовая тренировка «ослабленных» мышц – имитация граничной позы в соответствии с видом работы мышц и характером усилий

5. Процесс овладения и совершенствования техники движений в рамках годичного цикла тренировки у квалифицированных спортсменов во многом зависит от…
1) закономерностей приобретения спортивной формы
2) сохранения спортивной формы
3) дальнейшего развития спортивной формы
4) все перечисленное верно

Условие успешного прохождения контрольного блока является **100%** выполнение заданий по теме и тестового контроля.

2.4 Оценка качества освоения программы

2.4.1 Форма итоговой аттестации и оценочные материалы

Итоговая аттестация по ДПП повышения квалификации проводится в форме **зачета**. Зачет проходит в виде онлайн-тестирования в ЭИОС академии в программе Moodle.

В Moodle используется несколько типов вопросов в тестовых заданиях: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, короткие ответы и другие.

Тестовые задания проверяются автоматически, поэтому сразу после прохождения теста можно увидеть результат каждой попытки. После прохождения тестирования (или указанного времени), прокторинг завершится автоматически, а результаты будут доступны в статистике обучающегося в потоке теста.

Тест состоит из 20 вопросов-заданий. Количество попыток прохождения теста– 3.

Критерии оценивания:

«Зачтено»	Не зачтено
70-100%	69% и менее

Перечень вопросов к зачету:

1. Понятие «Метод изометрических усилий (МИУ)»
2. Классификация средств тренирующих воздействий, выполняемых МИУ
3. Основные направления применения метода изометрических усилий в практике спорта
4. Механизмы воздействия на организм высококвалифицированных спортсменов МИУ
5. Профилактика травм и процесс реабилитации с помощью МИУ
6. Методические особенности развития физических качеств спортсмена.
7. Требования к анатомической адаптации спортсмена.
8. Методика применения метода изометрических усилий (МИУ) в физической подготовке спортсмена.
9. Способы и приемы применения МИУ, дозировка и методические особенности применения в различных упражнениях.
10. Перенос эффектов изометрических упражнений на специализированные локомоции спортсмена
11. Физиологические и педагогические аспекты МИУ в физической и технической подготовке высококвалифицированных спортсменов.
12. Факторы, определяющие эффективность применения МИУ.
13. Методика совершенствования функциональных возможностей спортсмена
14. Методические особенности профилактики травм ОДА у спортсменов.
15. Периодизация и травматизм на различных этапах спортивной подготовки.
16. Применение изометрических упражнений в реабилитационной деятельности
17. Применение изометрии в технической подготовке спортсмена: этапы снятия функциональных ограничений после травм ОДА
18. Нормативно-правовые требования к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд РФ
19. Специфика технической подготовки спортсменов высокого класса.
20. Моторное содержание соревновательного упражнения на развитие силы: применение изометрии в технической подготовке через моторное обучение.
21. Особенности моторного обучения. Методика обучения на основе изометрии (МИУ).
22. Стратегия применения метода изометрических усилий с целью исправления ошибок в технике движений.
23. Применение МИУ в различных видах спорта.

Примерные вопросы тестового контроля:

1. Средства, способствующие тренировке кратковременного усилия, направлены на развитие…

1) взрывной изометрической силы

2) максимальной силы

3) силовой выносливости
4) гипертрофии

2. Средства, способствующие тренировке длительного усилия, направлены на развитие…

1) взрывной изометрической силы
2) максимальной силы
3) силовой выносливости
4) гипертрофии

3. Преодолевающий режим работы мышц возникает при выполнении упражнений:

1) позиционных удерживающих упражнений
2) тяговых упражнений
3) толчковых упражнений

4. Какое время усилия необходимо для развития максимальной силы?

1) 30-50 с
2) 5 с
3) 10-30 с
4) 1 с

5. На прирост динамической силы разгибателей бедра положительно влияют изометрические упражнения при углах в суставах:

1) 90 градусов
2) 120 градусов
3) 150 градусов
4) 45-60 градусов

6. Какой характер отдыха должен быть между подходами к упражнениям для развития силовой выносливости с применением метода изометрических усилий?

1) активный
2) пассивный
3) жесткий
4) щадящий

7. Техническая подготовка – это …

1) процесс
2) результат
3) закономерность
4) все перечисленное верно

8. На каком этапе приступают к снятию барьера моторной производительности…

1) на первом этапе
2) на втором этапе
3) на третьем этапе
4) на четвертом этапе

9. Этап ограничения активации мышц со стороны ЦНС заключается в…

1) вероятностном прогнозе предстоящего движения
2) травмирующей ситуации в памяти (образ)
3) прогнозе ЦНС – движение не безопасно
4) ограничении мощности и активации мышц
5) все перечисленное входит

10. Тренировка мышц кора должна осуществляться в положениях …

1) которые характерны для травм
2) которые не характерны для травм
3) близких к месту травмы
4) в различных положениях

11. В каких суставах необходимо проработать изометрию, чтобы минимизировать травматизм?

1) во всех суставах кинематической цепи
2) в близлежащих суставах
3) в часто травмируемом суставе
4) во всех суставах

12. Во время выполнения движений в суставе с применением изометрии, необходимо:
1) применять изометрию только в том положении, которое характерно для вида спорта
2) применять изометрию в 2-3 промежуточных положениях
3) применять изометрию только в положении максимально сгибания или разгибания

13. Техническая подготовка делится на два вида
1) общую и специальную
2) особенную и специализированную
3) начальную и спортивную
4) правильного варианта ответа нет

14. Техническая подготовка – это …
1) процесс
2) результат
3) закономерность
4) все перечисленное верно

15. На каком этапе приступают к снятию барьера моторной производительности…
1) на первом этапе
2) на втором этапе
3) на третьем этапе
4) на четвертом этапе

16. Этап ограничения активации мышц со стороны ЦНС заключается в…
1) вероятностном прогнозе предстоящего движения
2) травмирующей ситуации в памяти (образ)
3) прогнозе ЦНС – движение не безопасно
4) ограничении мощности и активации мышц
5) все перечисленное входит

17. Изометрический метод применяется в:
1) идеомоторной проработке упражнений
2) эксцентрическом режиме работы мышц
3) упражнениях, выполняемых в условиях неустойчивого силового поля
4) все варианты правильные

18. Методика обучения на основе изометрии на первом этапе начинается…
1) с разбивки упражнения на фазы
2) определения граничных рабочих поз
3) определения вида рабочих мышц
4) определения характера усилий

19. Перед тем, как обучить ЦНС подавать правильные команды для мышц на 2 этапе, необходимо….
1) сформировать в ЦНС ощущения положения граничных поз
2) сформировать повышенную помехоустойчивость граничных поз
3) сформировать повышенную устойчивость к перепадам давления на мышцы в граничных позах

20. Методика переобучения на основе изометрии на первом этапе завершается…
1) определением вида работы мышц
2) выявлением ослабленных мышц
3) анализом фазы с ошибкой

Критерии оценки зачета

Характеристика	
Вид оценочного средства итоговой аттестации, предназначенного для выявления обучающимися освоения учебной информации по всем темам курса в соответствии с разработанными преподавателями вариантами.	
Критерии оценивания	
Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов	
Показатели оценивая	**Баллы**

90-100% правильных ответов	5
80-89% правильных ответов	4
70-79% правильных ответов	3
Менее 70% правильных ответов	2

Шкалы оценивания		
Баллы	Уровень	Отметка
	высокий	Отлично/зачтено
	выше среднего	Хорошо/зачтено
	средний	Удовлетворительно/зачтено
	низкий	Неудовлетворительно/не зачтено

Отметка итоговой аттестации **«Зачтено» / «Не зачтено»**

Оценку в зачетно-экзаменационную ведомость итоговой аттестации из электронного журнала переносит специалист по учебно-методической деятельности, курирующий данный курс. Ведомость и перенесенную оценку фиксирует подписью декан факультета ДОиПК.

3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1 Материально-технические условия

Электронный учебный курс создается в ЭИОС академии в программе Moodle.

Для создания электронного учебного курса преподавателю необходимо иметь: ноутбук, Интернет, приложение Windows, приложение Microsoft Word (Ворд), программы Microsoft Excel и PowerPoint, наличие веб камеры и микрофона для записи видео-лекций. Видео редактор Movavi для монтажа видео-лекций, роликов. Запись лекций и монтаж видео роликов можно сделать в ауд. 405.

Для слушателей - устойчивый сигнал Интернет, наличие установленных на компьютере приложений и программ: приложение Microsoft Word (Ворд), программы Microsoft Excel и PowerPoint, наличие колонок компьютерных для прослушивания аудио или наушников; авторучку, тетрадь.

3.2 Кадровые условия:

Для преподавателей - наличие высшего образования (магистратура, специалитет, аспирантура) и работа в области преподаваемого курса обязательно. Наличие ученой степени и звания по усмотрению организаторов курсов.

3.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Методика совершенствования функциональных возможностей : Учебно-методическое пособие / С. Ю. Махов – Орел : МАБИВ, 2023. – 115 с. – http://www.mabiv.ru/1504231801.pdf – Текст : электронный.

2. Метод постактивационного стимулирования в силовой подготовке саночников высокой квалификации: учебное пособие / А.С. Крючков, С.Л. Чудинов, Т.В. Фендель, И.Ю. Кривецкий. – Чайковский: Чайковская государственная академия физической культуры и спорта. – 2022. – 139 с.

Дополнительная литература

1. Ааберг, Э. Мышечная механика / Э. Ааберг. – Москва : Попурри. – 2014. – 224с. – ISBN 978-985-15-2245-9

2 Алипов, Н.Н. Основы медицинской физиологии : учебное пособие / Н.Н. Алипов. – Москва : Практика. – 2012. – 496 с. – ISBN 978-5-89816-112-5

3 Беар, М.Ф. Нейронауки. Исследование мозга. Том 2 : Сенсорные и двигательные

системы / М.Ф. Беар, М.А. Парадизо, Б.В. Коннорс. – Киев : Вильямс. – 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-907458-26-0

4 Бернштейн, Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – Москва : Медгиз. – 1947. – 370 с.

5 Биомеханические технологии подготовки спортсменов / И. Ратов, Б. Шмонин, А. Логинов, Г. Попов. – Москва : Физкультура и спорт, 2007. – 118 с. – ISBN 978-5-278-00840-8.

6 Бойко, В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В. В. Бойко. – Москва : Физкультура и спорт, 1987. – 146 с.

7 Бомпа, Т.О. Периодизация спортивной тренировки / Т. О. Бомпа, К.А. Буццичелли. – Москва : Спорт, 2016. – 384с. – ISBN 978-5-906839-01-5.

Слушатели с первого дня обучения подключаются к электронной библиотеке академии. Для этого список группы со сроком обучения передается в библиотеку. Слушатели самостоятельно регистрируются на сайте академии и получают доступ на весь период обучения.

Официальный сайт академии для регистрации в библиотеке: https://chgafkis.ru/biblioteka/

По вопросам использования имеющихся ресурсов обращаться в библиотеку ЧГАФКиС.

Рекомендуемые ресурсы для использования ЭБС:

- НЭБ
- Образовательная платформа "Юрайт"
- ЭБС ZNANIUM и сервис Discovery
- Для вашего комфортного пользования на сайте имеется ряд полезных ссылок:
- Инструкции по работе в ЭБС new.znanium.com, которые помогут Вам в процессе работы.
- Вебинары, где Вы дистанционно сможете записаться на любую понравившуюся онлайн-трансляцию и в процессе вебинара задать вопрос нашим спикерам, а так же узнать для себя много интересного.
- Техническая поддержка, наши специалисты окажут содействие в решении затруднительных ситуаций.
- Академические библиотеки России
- ЭБС «Проспект»
- РУКОНТ : электронно-библиотечная система

Приложение А

Эталоны ответов текущего контроля и итоговой аттестации

Таблица 1 - Эталоны ответов текущего контроля по темам курса

№	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6
1	1	1	5	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	3	1
4	2,3,4	2	1	1	5	1
5	2,3	1	2,3	2	4	4
6	1	1	-	-	-	-

Тесты итоговой аттестации генерируются из общего перечня тестов (база тестов курса) по темам курса в случайной выборке при каждой попытке прохождения теста (20 вопросов-заданий из 32 базовых).