

Аннотации к рабочим программам дисциплин

ОПОП Физическая культура по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура
Направленность Медико-биологическое обеспечение физической культуры и спорта

Наименование дисциплины (модуля)	Философия и методология науки				
Цель изучения	дать представление о современных проблемах философских наук в аспекте и в соответствии с профилем подготовки.				
Компетенции	<p>ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</p> <p>ОК-2 – Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.</p> <p>ОК-3 – Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p>				
Краткое содержание	<p>Философские основания познавательного процесса. Научная картина мира как специфический компонент научного знания. Философская и частнонаучные картины мира. Типология стандартов научности, их предметная, историческая, социально-культурная обусловленность. Научная истина и ее критерии. Разнообразие концепций истины (конвенционализм, верификационализм, семантическая концепция и др.). Революция в науке, специфика их проявления в различных областях научного знания. Классификация наук, ее основания и категории. Различия в подходах к классификации научного знания: позитивизм, неокантианство, марксизм и неомарксизм, структурализм, феноменология. Проблема дифференциации и интеграции научного знания. Специфика комплексного (междисциплинарного) научного исследования. Естественнонаучная и гуманитарная картина мира. Специфика принципов и оснований построения естественнонаучного и гуманитарного исследования. Взаимодействие конкретно-научного и философского уровня реальности в естественных и гуманитарных науках. Социально-историческая обусловленность и внутренняя логика развития естественнонаучного и гуманитарного познания. Социальные функции наук и проблема «социального заказа» для различных групп наук. Социальные тенденции развития современной науки. Социально-гуманитарные науки и идеология. Социальная ответственность ученого и социальный смысл научной деятельности. Наука и этика. Роль естественных и гуманитарных наук решение глобальных проблем современности. Наука как социальный институт в современной России.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	43.е./144ч.	17	34	-	93
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Профессионально ориентированный академический курс иностранного языка				
Цель изучения	формирование языковой компетентности как компонента профессиональной компетентности, развитие иноязычного профессионального общения с учетом количества часов, специфики курса, учебного плана и конкретного языка; овладение одним из иностранных языков как средством делового общения; владение различными способами устного и письменного общения с учетом деловой ситуации; умение работать с деловой корреспонденцией; развитие профессиональных компетентностей и способностей, необходимых в деловом общении (конструктивность, творчество, коммуникабельность, системность, аналитика и др.)				
Компетенции	ОК-3 – Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. ОПК-1 – Способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности.				
Краткое содержание	Деловое устное и письменное общение разных видов и форм. Самопрезентация обучающихся как носителей родной культуры в ситуациях делового профессионального и научного общения. Изучение, систематизация, аннотирование, реферирование, перевод деловой и научной информации с конкретной целевой установкой. Международный этикет в различных межкультурных ситуациях. Тренинги межкультурных деловых ситуаций различного характера: деловое общение по телефону, по электронной почте, по факсу, через интернет-сайты и порталы и др.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	53.е./180ч.	-	102	-	78
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 1, 2 семестр				

Наименование дисциплины (модуля)	Учение о ноосфере и глобальные проблемы современности				
Цель изучения	Формирование целостной системы знаний о тенденциях развития современного высокотехнологического общества, его перспективах, системе безопасности, степени рисков и устойчивых ценностях. Подготовка к активной профессиональной деятельности на основе знаний и понимания тенденций развития технологии, экологии и общества в контексте развития ноосферных процессов.				
Компетенции	ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. ОК-3 – Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.				
Краткое содержание	<p>Зональная структура земли. Биосфера как область взаимодействия общества и природы. Ноосфера-сфера разума. Влияние антропогенной деятельности на биогеохимические циклы.</p> <p>Ноосфера – новая геологическая оболочка. Наука как образование ноосферы. Техносфера и ноосфера. Условия становления и существования ноосферы. Взаимодействие физической культуры и спорта с окружающей средой.</p> <p>Окружающая среда как поставщик ресурсов. Конфликт ресурсов окружающей среды. Техногенный тип экономического развития. Концепции мирового развития с учетом экологических ограничений. Устойчивое экономическое развитие. Особенности взаимодействия общества с природой. Понятие о глобальных проблемах. Причины обострения глобальных проблем, суть их возникновения. Основные особенности глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Важнейшие глобальные проблемы современности. Информационное общество: преимущество и опасности для ноосферы.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	23.е./72ч.	13	26	-	33
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Психология и педагогика высшей школы
Цель изучения	овладение системой знаний о сфере высшего образования, его целях и сущности, содержании и структуре, принципах управления образовательным процессом в высшей школе; формирование представлений об основных достижениях, проблемах и тенденциях развития отечественной и зарубежной психологии и педагогики высшей школы, современных подходах к проектированию педагогической деятельности; формирование профессионального педагогического мышления и мастерства.
Компетенции	ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. ОПК-1 – Способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2 – Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
Краткое содержание	<p>Задачи и содержание дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» и ее место в подготовке магистрантов. Основные тенденции развития высшего образования. Общее понятие о педагогике высшей школы. Объект, предмет, задачи, функции и понятийный аппарат педагогики высшей школы. Роль высшего образования в современной цивилизации и основные тенденции его развития в контексте Болонского процесса. Модели современных университетов. Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.</p> <p>Образовательный процесс в вузе как система и целостное явление. Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса. Особенности образовательного процесса в высшей школе. Психологические аспекты проблемы понимания студентов в процессе обучения в высшей школе. Психологическая природа понимания как смыслового единства. Представление о взаимосвязи значения и смысла в построении психического образа, виды взаимоотношения значения и смысла. Организация обучения в высшем образовании как реализации понимания разного уровня. Характеристика педагогического процесса как целостной системы. Субъекты образовательного процесса. Понятие парадигмы и концепции. Педагогическая парадигма как совокупность подходов к решению проблем образования и обучения, традиционная педагогика. Андрогагическая парадигма как процесс обучения и образования взрослого человека, индивида, осознающего свои потребности и способного сознательно удовлетворить их в своей деятельности. Акмеологическая парадигма – преподавание как помощь субъекту в достижении вершины его возможностей. Коммуникативная парадигма – как процесс взаимообучения и его категория взаимосовершенствование.</p> <p>Психологические аспекты обучения в высшей школе как социально-культурного взаимодействия. Психологические основания процесса обучения, в том числе, в высшей школе. Социокультурный характер высшего образования. Понятие взаимодействия, коммуникации в высшем образовании. Психологические аспекты стратегии педагогического взаимодействия. Структура социальной</p>

	<p>ситуации. Значение «субъективной модели условий» взаимодействия. Роль установок и стратегии педагога в педагогическом взаимодействии со студентами в процессе обучения. Ошибки и стереотипы педагогической стратегии, затрудняющие эффективное взаимодействие. Роль доверия ситуации взаимодействия в реализации социальных потребностей студентов в образовании. Интерактивные образовательные технологии.</p> <p>Преподаватель высшей школы как субъект образовательной деятельности. Характеристика педагогической деятельности преподавателя вуза (теоретических и практических кафедр) и ее особенности. Структура педагогической деятельности. Характеристика умений у преподавателей с различным стажем работы и научным опытом. Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	17	17	-	74
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Естественнонаучное обеспечение системы физического воспитания и спорта				
Цель изучения	формирование у будущих магистров по физической культуре современного представления об основных медицинских, физиологических, биохимических, биомеханических, гигиенических аспектах, характеризующих различные виды спортивной деятельности и механизмы адаптации организма при занятиях физической культурой и при спортивной тренировке.				
Компетенции	ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК-3 – Способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; ОПК-3 – Способностью определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов при решении профессиональных задач, с учетом их индивидуальных способностей.				
Краткое содержание	Строение мышцы. Виды мышечной гипертрофии. Аэробная и анаэробные системы энергообеспечения. Мышечная сила и гибкость. Состав тела человека и антропометрия. Принципы тренировки. Отдых, восстановление и регенерация. Воздействие факторов окружающей среды: высокогорье, тепловая и холодовая травмы, загрязнение воздуха. Запрещенные классы веществ и запрещенные методы допинга. Медицинские препараты, разрешенные к применению в спорте. Виды медицинской реабилитации: психотерапия, фитотерапия, диетотерапия, физиотерапия, мануальная терапия, двигательная терапия (ЛФК). Рацион питания тренирующегося спортсмена. Питание во время соревнований. Питание во время переездов. Контроль массы тела, снижение и увеличение массы тела. Нарушения питания. Вегетарианство. Спортсмен-диабетик. Дети в спорте: физическое и моторное развитие, безопасность, физическая работоспособность детей, здоровье и занятия спортом. Женщины в спорте: дисменорея, аменорея, остеопороз, дефицит железа. Физические нагрузки и беременность. Проверка пола. Энергетика быстро утомляемых, быстрых неутomляемых, медленных неутomляемых мышечных волокон. Медленные и быстрые двигательные единицы.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	17	17	-	74
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Онтокинезиология				
Цель изучения	Ознакомить обучающихся с современными базисными научно-практическими представлениями в сфере биомеханики, анатомии и физиологии движения, регуляции нервно-мышечной деятельности, психологических аспектов движения у человека в онтогенезе в норме и при различного рода патологии двигательной активности.				
Компетенции	<p>ПК-6 – Способность определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов при решении профессиональных задач с учетом их индивидуальных особенностей;</p> <p>ПК-9 – Способность решать нестандартные проблемы в процессе подготовки спортсменов;</p> <p>ПК-16 – Способность выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности физкультурно-оздоровительной деятельности;</p>				
Краткое содержание	<p>Предмет и задачи онтокинезиологии. Особенности физической активности современного человека. Физическая активность человека и вековые изменения в его физическом развитии и физической подготовленности. Физическая активность как фактор функционального и морфологического развития человека. Возрастное развитие моторики человека. Онтогенез элементов биодинамики локомоций. Возрастные особенности влияния различных сторон физического развития и подготовленности на биодинамику локомоторной функции. Возрастное развитие физических качеств человека. Онтогенез силовых качеств. Возрастное развитие быстроты движений. Возрастное развитие способности к овладению движениями и управлению ими. Функциональные преобразования аппарата движений в онтогенезе. Особенности физического развития людей разного возраста. Развитие физических качеств человека в процессе тренировки. Основы развития и совершенствования движений в процессе реализации физической активности.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно учебному плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	33.е./108ч.	17	34	-	57
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Современные научные проблемы в сфере физической культуры				
Цель изучения	Формирование представления о системе научного знания о физической культуре и спорте, о ее структуре; о комплексе наук, изучающих физическую культуру и спорт; о проблематике разработки концептуальных представлений о тенденциях развития физической культуры и спорта; об основных аспектах совершенствования отечественной системы физического воспитания; о проблематике и тенденциях дальнейшей разработки теории и технологии всех компонентов физической культуры.				
Компетенции	<p>ОПК-3 – Способность творчески решать многообразие современных научных проблем и практических задач в сфере физической культуры и спорта на основе развития теоретико-методологического мышления.</p> <p>ОПК-4 – Способность осуществлять проектирование образовательной, тренировочной, рекреационной, научно-исследовательской, организационно-управленческой и культурно-просветительской деятельности.</p> <p>ОПК-5 – Способность применять современные и инновационные научно-исследовательские технологии в ходе решения исследовательских задач, в том числе из смежных областей науки.</p>				
Краткое содержание	<p>Понятийный аппарат и терминологические проблемы в сфере физической культуры. Физическая культура как социальный феномен и проблемы реализации ее потенциала. Становление и развитие науки в сфере физической культуры. Всеобщая история физической культуры и спорта; история отечественной физической культуры и спорта; история международного спортивного и олимпийского движения; социология физической культуры и спорта; медико-биологические аспекты; роль физической культуры и спорта в жизни общества; физическая культура и здоровье; возрастные аспекты спорта; роль спорта в формировании социально активной личности; социальное и психологическое аспекты физической культуры и спорта.</p> <p>Науки, изучающие физическую культуру и спорт и специфика их знаний. Анализируется комплекс наук, изучающих физическую культуру и спорт: естественнонаучные, психолого-педагогические, социально-гуманитарные. Классификация спортивной деятельности и современные проблемы спорта и массовой физической культуры. Современные представления и проблемы многолетней подготовки. Современные технологии управления тренировочным процессом. Специальное и неспециальное физкультурное образование, проблемы и пути их решения.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	43.е./144ч.	17	33	-	94
Форма промежуточной аттестации	<p style="text-align: center;">Зачет – 1 семестр Экзамен – 2 семестр</p>				

Наименование дисциплины (модуля)	Охрана труда в отрасли				
Цель изучения	Подготовка специалистов, владеющих знаниями и практическими навыками, необходимыми для обеспечения безопасных и невредных условий труда. Дать необходимые знания для решения задач по обеспечению безопасных условий труда, уменьшению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, применения действующих нормативных актов по охране труда в отрасли, а также подготовка магистров, которые владеют знаниями и практическими навыками защиты населения, объектов экономики и территории в условиях возникновения ЧП разного характера.				
Компетенции	ОК-2 – Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ОПК-3 – Способность творчески решать многообразие современных научных проблем и практических задач в сфере физической культуры и спорта на основе развития теоретико-методологического мышления.				
Краткое содержание	Система управления охраной труда в отрасли. Нормативно – правовая база в отрасли. Виды трудовой деятельности при использовании ПК. Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования. Организация пожарной охраны. Основные положения международного права по вопросам гражданской защиты населения. Ликвидация последствий ЧС.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	23.е./72ч.	13	13	-	46
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Физиология адаптационных процессов				
Цель изучения	формирование системы знаний о физиологических механизмах адаптации организма человека, и спортсмена в частности, к мышечной деятельности.				
Компетенции	ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОПК-3 – Способность творчески решать многообразие современных научных проблем и практических задач в сфере физической культуры и спорта на основе развития теоретико-методологического мышления; ОПК-5 – Способность применять современные и инновационные научно-исследовательские технологии в ходе решения исследовательских задач, в том числе из смежных областей науки.				
Краткое содержание	Общие принципы и характеристики процесса адаптации. Образование системного структурного следа. Структурный след как основа долговременной адаптации. Следовые реакции и вегетативная память. Стадия дезадаптации и включение компенсаторных реакций. Стадия реадaptации. Понятие дезадаптации. Значение проблемы адаптации в спорте. Динамика функций организма при адаптации. Норма адаптивной реакции. Адаптация к стрессорным ситуациям и ее защитные эффекты. Стресс-лимитирующие, модуляторные системы. Адаптация к повторным стрессорным воздействиям. Положительные и отрицательные перекрестные эффекты адаптации. Цена адаптации. Адаптация регуляторных механизмов ЦНС и гуморального звена. Адаптация сенсорных систем и центральной нервной системы. Понятие о сенсорной адаптации. Проявление сенсорной адаптации. Механизм сенсорной адаптации. Роль эфферентной регуляции свойств сенсорной системы в ее адаптации. Адаптация сердечной деятельности. Адаптивные изменения терморегуляции. Тепловая и холодовая адаптация. Предельная температура для выживания. Функциональные резервы и предельные возможности человека. Срочная и долговременная адаптация к мышечным нагрузкам. Обратимость процессов адаптации.				
Трудоемкость (в часах, согласно учебному плану)	Количеств о з.е./ часов	Лекци и	Практически е занятия (семинары)	Лабораторны е занятия	Самостоятельна я работа
	33.е./108ч.	17	10	7	74
Форма промежуточно й аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Комплексный медико-биологический контроль в спорте				
Цель изучения	- формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по организации и проведению комплексного медико-биологического контроля занимающихся физической культурой и спортом в зависимости от возраста, пола, уровня здоровья, вида спортивной деятельности и этапа многолетней спортивной подготовки.				
Компетенции	<p>ПК-3 – Способность применять в образовательной деятельности технологии педагогического контроля результатов обучения и воспитания, интерпретировать результаты и вносить коррективы в организацию образовательной деятельности и в повышение результативности образовательной деятельности.</p> <p>ПК-7 – Способность выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности процесса спортивной подготовки.</p> <p>ПК-11 – Способность управлять своим физическим и психическим состояниями в целях повышения результативности тренерской деятельности.</p>				
Краткое содержание	<p>Понятие о комплексном контроле, его основные составляющие (медицинский, психолого-педагогический, социологический). Значение комплексного контроля для сохранения и укрепления здоровья, а также для повышения результатов деятельности занимающихся физической культурой и спортом. Этапы комплексного контроля. Организация и методы комплексного контроля на этапе отбора для занятий избранным видом спорта. Значение комплексного контроля для лиц разного возраста и пола, приступающих к систематическим занятиям различными видами оздоровительной физической культуры. Организация и методы проведения комплексного контроля на различных этапах годичного тренировочного цикла, а также текущий и срочный врачебно-педагогический контроль за представителями различных специализаций. Принципы и методы исследования функциональных возможностей ведущих систем организма, участвующих в осуществлении мышечной деятельности (ЦНС, нервно-мышечного аппарата, кардио-респираторной системы, крови, анализаторных систем и др.) Изучение энергетических потенциалов организма физкультурника и спортсмена. Основные психолого-педагогические и социологические методы обследования людей, занимающихся физической культурой и спортом. Особенности проведения и методов комплексного контроля за юными спортсменами, женщинами и лицами пожилого возраста. Специфика проведения мероприятий комплексного контроля при организации тренировочного и соревновательного процесса в различных климатогеографических и погодных условиях.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	33.е./108ч.	17	17	17	57
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Внетренировочные средства повышения работоспособности спортсменов				
Цель изучения	ознакомить обучающихся с современными базисными научно-практическими представлениями о средствах восстановления и повышения работоспособности спортсменов.				
Компетенции	<p>ПК-1 – Способность применять в педагогической деятельности актуальные технологии, организационные формы, методы, приемы и средства обучения и воспитания с целью повышения качества образовательной деятельности</p> <p>ПК-6 – Способность определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов при решении профессиональных задач, с учётом их индивидуальных особенностей</p> <p>ПК-9 – Способность решать нестандартные проблемы в процессе подготовки спортсменов</p>				
Краткое содержание	<p>Внетренировочные и внесоревновательные факторы в системе подготовки и соревновательной деятельности спортсменов. Характеристика средств восстановления и стимуляции работоспособности. Основные направления использования средств управления работоспособности и восстановительных процессов. Планирование средств восстановления и стимуляции работоспособности в процессе подготовки. Среднегорье, высокогорье и искусственная гипоксия в системе подготовки спортсменов. Адаптация человека к высотной гипоксии. Формы гипоксической тренировки спортсменов. Оптимальная высота для подготовки в горных условиях. Реаклиматизация и дезадаптация спортсменов после возвращения с гор. Соревнования и подготовка в условиях высоких и низких температур. Реакции организма спортсмена в условиях высоких и низких температур. Адаптация спортсмена к условиям жары. Адаптация спортсмена к условиям холода. Тренировка и соревнования при различных погодных условиях. Десинхронизация и ресинхронизация биологических ритмов у спортсменов. Суточные изменения состояния организма спортсмена. Тренировка и соревнования в различное время суток. Десинхронизация и ресинхронизация циркадных ритмов организма спортсменов после дальних перелетов. Травматизм и заболеваемость в спорте. Причины заболеваний и травматизма в различных видах спорта. Основные направления профилактики травм и заболеваний спортсменов. Допинг и борьба с его использованием в спорте. Запрещенные стимулирующие средства и их влияние на организм спортсмена. Фармакологическое обеспечение повышения работоспособности и восстановительных процессов</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3 з.е./108ч.	16	16	-	76
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Медико-биологические и психолого-педагогические основы спортивного отбора				
Цель изучения	формирование совокупности компетенций, позволяющих эффективно проводить спортивный отбор и прогнозировать результаты, на этапах многолетней спортивной подготовки используя медико-биологические и психолого-педагогические методы.				
Компетенции	<p>ПК-1 – Способностью применять в педагогической деятельности актуальные технологии, организационные формы, методы, приемы и средства обучения и воспитания с целью повышения качества образовательного процесса;</p> <p>ПК-4 – Способностью выполнять научные исследования в образовательной деятельности и использовать их результаты в целях повышения эффективности педагогической деятельности;</p> <p>ПК-25 – Способностью использовать традиционные и современные научные концепции, подходы и направления исследований в сфере физической культуры.</p>				
Краткое содержание	Общие принципы отбора и ориентации в различных видах спорта. Медико-биологические критерии спортивного отбора. Педагогические критерии спортивного отбора. Психологические критерии спортивного отбора.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	32	32	-	44
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Основы спортивной генетики
Цель изучения	формирование теоретических знаний и практических навыков и умений в области спортивной генетики, правильного понимания биохимических механизмов и закономерностей изменений, которые совершаются в организме под влиянием систематических занятий спортом и лежат в основе повышения работоспособности.
Компетенции	<p>ПК-6 – Способность определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов при решении профессиональных задач, с учетом их индивидуальных особенностей;</p> <p>ПК-25 – Способность использовать традиционные и современные научные концепции, подходы и направления исследований в сфере физической культуры и спорта;</p> <p>ПК-28 – Способностью выполнять научные исследования, с использованием современных информационных технологий и применять их результаты для повышения эффективности педагогической, тренерской, рекреационной, культурно-просветительской и организационно-управленческой деятельности в сфере физической культуры и спорта.</p>
Краткое содержание	<p>Предмет спортивной генетики. История спортивной генетики. Спортивная генетика в догеномный период. Спортивная генетика в постгеномный период. Генетическая уникальность человека. Закономерности наследования физиологических особенностей. Наследственные пределы изменения функциональных показателей и физических качеств в процессе спортивной тренировки. Индивидуальные различия по величинам тренировочного эффекта. Основные методы изучения механизмов наследуемости. Наследуемость признаков и тренируемость физических качеств. Закономерности наследования признаков. Типы наследования.</p> <p>Общие представления о гениальности и таланте. Структура и частота появления спортивного таланта. Генеалогические особенности спортивной одаренности.</p> <p>Генетика и прогноз длины и массы тела. Типы конституции. Наследуемость соматической конституции. Наследуемость компонентного состава тела, состава волокон скелетных мышц.</p> <p>Генетика развития координационных способностей. Генетика функциональной асимметрии. Генетика развития силовых, скоростных способностей, гибкости и выносливости. Структура двигательных способностей. Наследуемость максимальной, скоростной мышечной силы, силовой выносливости. Наследуемость скорости двигательных реакций, частоты движения, скорости комплексных локомоций.</p> <p>Общие представления о генетических маркерах. Классификация генетических маркеров. Генетические маркеры быстроты и силы. Генетические маркеры, ассоциированные с деятельностью высшей нервной системы. Генетические маркеры личностных характеристик человека. Генетические маркеры умственных способностей. Комплексное использование генетических маркеров. Роль генетических маркёров в практике спортивного отбора и прогноза. Соматотип как генетический маркёр.</p> <p>Основные методы генетики человека. Онтогенетический,</p>

	генеалогический, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический, близнецовый, популяционный методы. Возможности в области применения. Роль в становлении спортивной генетики.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Семинарские занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	16	16	-	76
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Электрофизиологические методы оценки функционального состояния спортсмена				
Цель изучения	формирование совокупности компетенций, позволяющих оценивать функциональное состояние, состояние здоровья и тренированности спортсменов с помощью электрофизиологических методов.				
Компетенции	<p>ПК-1 – Способностью применять в педагогической деятельности актуальные технологии, организационные формы, методы, приемы и средства обучения и воспитания с целью повышения качества образовательного процесса;</p> <p>ПК-25 – Способностью использовать традиционные и современные научные концепции, подходы и направления исследований в сфере физической культуры;</p> <p>ПК-28 – Способностью выполнять научные исследования, с использованием современных информационных технологий и применять их результаты для повышения эффективности педагогической, тренерской, рекреационной, культурно-просветительской и организационно-управленческой деятельности в сфере физической культуры;</p>				
Краткое содержание	<p>Общие принципы организации и проведения электрофизиологических исследований у спортсменов. Характеристика электрофизиологических методов определения функционального состояния основных систем организма спортсменов. Электрофизиологические методы, применяемые для оценки функционального состояния различных систем организма спортсменов. Электрофизиологические методы определения функционального состояния кардиоваскулярной системы. Электрофизиологические методы определения функционального состояния центральной нервной системы. Электрофизиологические методы определения функционального состояния нервно-мышечной системы.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	33.е./108ч.	16	32	8	52
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Научно-методический семинар				
Цель изучения	Изучение основных приёмов ведения научно-исследовательской и научно-методической работы, формирование у обучающихся профессионального мировоззрения в области спортивной деятельности.				
Компетенции	<p>ПК-25 – Способность использовать традиционные и современные научные концепции, подходы и направления исследований в сфере физической культуры;</p> <p>ПК-26 – Способность разрабатывать и реализовывать проекты (программы и методологию) научных исследований в сфере физической культуры, с учётом текущего состояния и тенденций развития отрасли на основе междисциплинарных подходов;</p> <p>ПК-27 – Способностью выявлять и анализировать актуальные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности;</p> <p>ПК-28 – Способностью выполнять научные исследования, с использованием современных информационных технологий и применять их результаты для повышения эффективности педагогической, тренерской, рекреационной, культурно-просветительской и организационно-управленческой деятельности в сфере физической культуры</p>				
Краткое содержание	<p>Предмет, методы и задачи научно-методического семинара. Теоретико-методологические основы научно-методической деятельности в сфере физической культуры и спорта, в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов физической культуры. Характеристика научного исследования. Виды научных и методических работ, формы их представления. Основная проблематика научных исследований и организационная структура НИР в области спортивной физиологии и медицины. Выбор направления и планирование исследования, поиск исходной информации. Методы исследования. Эксперимент, виды, организация и методика проведения. Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности. Представление и оценка результатов научной и методической деятельности. Внедрение и эффективность научных исследований, методических работ.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно учебному плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	63.е./216ч.	29	55	-	132
Форма промежуточной аттестации	<p style="text-align: center;">Зачет – 2 семестр Экзамен – 3 семестр</p>				

Наименование дисциплины (модуля)	Гигиенические основы подготовки спортсменов в различных видах спорта				
Цель изучения	формирование у будущих специалистов современного представления о взаимодействии организма человека с окружающей средой и влияние на него различных природных и социальных факторов, о научное обоснование и разработку гигиеническим норм, правил, мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, укрепления здоровья, продления творческого долголетия.				
Компетенции	<p>ПК-7 – Способность выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности процесса спортивной подготовки</p> <p>ПК-13 – Способность прогнозировать запросы и потребности участников рекреационной деятельности для обеспечения эффективного применения оздоровительных технологий</p> <p>ПК-27 – Способность выявлять и анализировать актуальные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.</p>				
Краткое содержание	<p>Личная гигиена спортсменов. Гигиена спортивной одежды и обуви. Закаливание в подготовке спортсменов. Гигиена питания спортсменов. Гигиеническое обеспечение подготовки в легкой атлетике, плавании. Гигиеническое обеспечение подготовки в спортивных играх, гимнастике. Гигиеническое обеспечение подготовки в спортивной борьбе, тяжелой атлетике, боксе. Гигиеническое обеспечение подготовки в туризме, альпинизме, скалолазании.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (семинары)	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	16	16	-	76
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Оптимизация и экологические основы физкультуры и спорта				
Цель изучения	изучение взаимоотношений человека с окружающей средой в условиях мышечных тренировок в процессе изменяющихся условий среды обитания человека. В целом дисциплина направлена на повышение качества профессиональной подготовки будущих преподавателей физической культуры, тренеров, специалистов в области экогигиены и обеспечения здоровья спортсмена.				
Компетенции	ПК-6 – Способность определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов при решении профессиональных задач, с учётом их индивидуальных особенностей ПК-9 – Способность решать нестандартные проблемы в процессе подготовки спортсменов ПК-27 – Способность выявлять и анализировать актуальные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности				
Краткое содержание	Экология как наука. Понятие экологических основ физической культуры. Основные этапы развития экологического знания и их характеристика. Роль экологии в решении практических задач спорта. Среда обитания. Закономерности действия факторов внешней среды на организм спортсмена. Основные пути и механизмы адаптации организма к неблагоприятным условиям окружающей среды. Изменения внутренней среды организма в условиях мышечных тренировок и при действии различных внешне-средовых факторов. Механизмы адаптации и восстановления организма при сочетанном действии природных, экологических и адаптогенных факторов среды в различных климатогеографических условиях с учетом гендерного подхода и в различные периоды онтогенеза. Принципы и методология и критерии оценки здоровья спортсменов в экологической системе и интерпретация результатов изучения действия экологических факторов на здоровье спортсменов. Эндоекология: закономерности морфологических изменений в организме спортсменов в различных условиях внешней среды и в онтогенезе. Социальная экология – самостоятельное направление в экологии. Проблемы урбанизации и здоровья населения. Территориальная морфофизиология человека (на примере Крымского региона). Социальная экология – самостоятельное направление в экологии. Социальные функции спорта. Проблемы урбанизации и здоровья населения. Экологическая экспертиза территорий и акваторий, их изучение на соответствие экологическим требованиям для проведения физкультурно-спортивных мероприятий. Экологические проблемы олимпийского спорта. Проблемы экологии в деятельности Международного олимпийского комитета.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	13	26	-	69
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Биомеханические особенности воспитания двигательных качеств при занятиях физической культуры и спортом				
Цель изучения	Изучить законы механических движений в живых системах. Изучить вопросы повышения спортивной работоспособности спортсменов в условиях мышечных тренировок.				
Компетенции	<p>ПК-6 – способность определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов при решении профессиональных задач, с учётом их индивидуальных особенностей</p> <p>ПК-9 – способность решать нестандартные проблемы в процессе подготовки спортсменов</p> <p>ПК-16 - способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности физкультурно-оздоровительной деятельности</p>				
Краткое содержание	<p>Организация тренировочного процесса в современном спорте. Задачи биомеханики физических упражнений. Вопросы повышения спортивной работоспособности. Биомеханические особенности развития двигательных физических качеств. Методы исследования в биомеханике: динамометрия, кино-циклография, стабилметрия, расчетно-графические методы. Система движений и организация управления ими. Биокинематические звенья опорно-двигательного аппарата спортсмена. Пространственные и временные характеристики физических упражнений. Групповое взаимодействие в мышечной системе. Понятие общего центра тяжести тела. Биомеханические качества костной и мышечной тканей. Биозвенья как рычаги. Биодинамика силы, скорости, выносливости. Условия равновесия тел. Биодинамика ходьбы, бега, работа мышц. Биодинамика прыжков, работа мышц. Биодинамика ударных действий. Биодинамика в единоборстве. Биодинамика гимнастических упражнений.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	13	26		69
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Организация физической культуры в специальных учебных заведениях				
Цель изучения	Формирование современного представления о развитии всех систем организма человека и влиянии различных врожденных и социальных факторов на состояние целого организма. Изучение основных закономерностей роста и развития организма, элементов здорового образа жизни, необходимых методов профилактики заболеваний человека, основ гигиены детей и подростков; определение морфо-функциональных особенностей человеческого тела в зависимости от возрастных, половых и индивидуальных параметров, умение разрабатывать методики и нормативы для физического воспитания детей в специальных учебных заведениях.				
Компетенции	<p>ПК-1 – Способность применять в педагогической деятельности организованные формы, методы, приемы и средства обучения и воспитания с целью повышения образовательной деятельности.</p> <p>ПК-2 – Способность осуществлять учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности с учетом новейших достижений педагогической науки и практики</p> <p>ПК-3 – Способность применять в образовательной деятельности технологии педагогического контроля результатов обучения и воспитания, интерпретировать результаты и вносить коррективы в организацию образовательной деятельности и в повышение результативности образовательной деятельности</p>				
Краткое содержание	<p>Принципы организации физического воспитания. Виды специализированных учебных заведений. Задачи физического воспитания в специальных учебных заведениях.</p> <p>Функциональная диагностика двигательной системы. Общие принципы функционального и педагогического тестирования в динамике заболевания опорно-двигательного аппарата. Тестирование двигательных качеств (координации, силы, подвижности суставов, ловкости, выносливости, отдельных групп мышц).</p> <p>Функциональная диагностика анализаторов. Общие принципы экспресс-диагностики анализаторов в динамике заболевания. Возрастные особенности диагностики зрительного анализатора. Возрастные особенности диагностики слухового анализатора.</p> <p>Закономерности роста в онтогенезе. Методология оценки физического развития. Профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата школьников в процессе физического воспитания</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	13	26	-	105
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Физиологические основы профилактики травматизма и заболеваний в физической культуре и спорте				
Цель изучения	формирование у будущих магистров современного представления о профилактике травматизма в спорте, лечении и реабилитации спортсмена после травмы, обеспечении полного восстановления спортивной работоспособности.				
Компетенции	<p>ПК-1 – Способность применять в педагогической деятельности актуальные технологии, организационные формы, методы, приемы и средства обучения и воспитания с целью повышения качества образовательной деятельности;</p> <p>ПК-7 – Способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности процесса спортивной подготовки;</p> <p>ПК-11 – Способностью направлять все виды своей профессиональной деятельности на пропаганду здорового образа жизни различных групп населения, на формирование физической культуры личности, как комплексной целенаправленной системы, на основе междисциплинарного подхода</p>				
Краткое содержание	<p>Причины спортивного травматизма. Общие факторы риска. Отклонения в состоянии здоровья. Недостатки в общей физической подготовке. Утомление. Нарушение весового режима. Нарушение правил врачебного контроля. Общая характеристика специфических факторов риска. Несоответствие спортивной техники возможностям спортсмена. Несоответствие физических возможностей спортсмена. Погрешности разминки. Неправильная страховка и само страховка. Несоответствие обуви и одежды спортсмена условиям тренировок и соревнований. Недостатки индивидуальных средств защиты. Несовершенство правил соревнований и необъективность судейства. Неподготовленность мест проведения тренировок и соревнований. Психоэмоциональные расстройства спортсменов. Нарушения дисциплины во время тренировок и соревнований. Частота спортивных травм. Классификация спортивной травмы. Механизмы спортивной травмы. Травматизм в циклических видах спорта. Уязвимые звенья опорно-двигательной системы в циклических видах спорта. Травматизм у бегунов. Травматизм у пловцов. Травматизм у гребцов.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	13	26	-	69
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Биоритмология и магнитобиология в физической культуре
Цель изучения	сформировать теоретические знания у обучающихся о физиологических механизмах хронобиологических процессов, протекающих в организме спортсменов
Компетенции	<p>ПК-1 – Способностью применять в педагогической деятельности актуальные технологии, организационные формы, методы, приемы и средства обучения и воспитания с целью повышения качества образовательной деятельности;</p> <p>ПК-25 – Способность использовать традиционные и современные научные концепции, подходы и направления исследований в сфере физической культуры и спорта;</p> <p>ПК-28 – Способностью выполнять научные исследования, с использованием современных информационных технологий и применять их результаты для повышения эффективности педагогической, тренерской, рекреационной, культурно-просветительской и организационно-управленческой деятельности в сфере физической культуры и спорта.</p>
Краткое содержание	<p>Патогенетические механизмы действия физических факторов на организм человека. Зависимость биологической эффективности экологических факторов от свойств биологической системы. Магнетизм и биологические объекты. Истоки магнитобиологии.</p> <p>Влияние геомагнитных факторов на организм спортсменов. Влияние геомагнитных факторов на организм спортсменов. Воздействие переменного электромагнитного поля на ткани организма. Влияние магнитных полей на человека. Магнитобиология и биомагнетизм.</p> <p>Общая характеристика биологических ритмов. Характеристика современного этапа развития хронобиологии. Современные представления об общих принципах генерации биоритмов и их функциональной роли. Ключевые концепции в современной хронобиологии. Актуальные проблемы и перспективы развития современной хронобиологии.</p> <p>Циркадианные изменения функций организма и критерии его адаптивности. Понятие о циркадианных ритмах и циркадианных системах. Функции циркадианной системы. Хронотип и спортивная тренировка. Биоритмы и сон.</p> <p>Временная организация человека при занятиях спортом. Циркадианные ритмы и спортивная тренировка. Хронобиология перемещений спортсменов. Хронотипологические особенности человека и занятия спортом. Инфрадианные изменения функций организма при занятиях спортом.</p> <p>Проблема времени в хронобиологии и представления спортсменов о восприятии ими времени. Проблемы управления биоритмами в физической культуре и спорте. Биоритмы и стресс. Стрессовые ситуации при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>Пространственная организация человека при занятиях спортом. Компонентный состав массы тела. Функциональные асимметрии.</p> <p>Хронобиологические особенности здоровья спортсменов. Десинхроноз.</p>

	Нарушение биоритмов. Понятие о десинхронозах. Профилактика десинхронозов в физической культуре и спорте.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Семинарские занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	15	30	-	63
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Допинги и антидопинговый контроль в спорте				
Цель изучения	формирование у обучающихся блока знаний в области антидопингового движения в спорте, понимание и умение формировать у других этические ценности спорта, воспитывать негативное отношение к использованию допинга в спорте, сформировать представление о современных допингах, их классификации и негативном воздействии на организм спортсмена.				
Компетенции	<p>ПК-5 – способностью применять знания из области подготовки спортсменов (новейшие теории, интерпретации, методы и технологии) в тренерской деятельности</p> <p>ПК-26 – способностью разрабатывать и реализовывать проекты (программы и методологию) научных исследований в сфере физической культуры и спорта, с учетом текущего состояния и тенденций развития отрасли на основе междисциплинарных подходов;</p> <p>ПК-27 – способность выявлять и анализировать актуальные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности</p>				
Краткое содержание	Понятие о допинге. Исторические аспекты использования допинга в спорте. Характеристика запрещенных субстанций и методов. Деятельность антидопинговых организаций и лабораторий. Законодательное обеспечение антидопинговых мероприятий. Виды и методы допинг-контроля. Санкции для нарушителей.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	33.е./108ч.	15	30	-	63
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Психофизиология спорта				
Цель изучения	Формирование представлений о сущности психических процессов и состояний спортсменов с позиции психофизиологии.				
Компетенции	<p>ПК-5 – Способность применять знания из области подготовки спортсменов (новейшими теориями, интерпретации, методы и технологии) в тренерской деятельности.</p> <p>ПК-10 – Способность устанавливать отношения с лицами, вовлеченными в процесс подготовки спортсменов с целью повышения ее эффективности;</p> <p>ПК-11 – Способность управлять своим физическим и психическим состояниями в целях повышения результативности тренерской деятельности.</p>				
Краткое содержание	<p>Предмет, методы и задачи психофизиологии. Психофизиология — наука о нейронных механизмах психических процессов и состояний. Методы психофизиологических исследований. Схема психофизиологического исследования. Принципы переработки информации в центральной нервной системе. Нейрон, принципы работы нейронов. Виды и типы рецепторов. Возбуждение и торможение в ЦНС. Нейротрансмиттеры. Цитоархитектоническое строение коры мозга. Интегративная деятельность коры мозга. Психофизиологическая структура двигательного акта. Центральная моторная программа. Теория деятельности в психофизиологии. Психофизиология индивидуальности. Психические функции и состояния. Психофизиология эмоций, агрессивности, тревожности, их вклад в спортивную деятельность. Индивидуальность и личность в психологии и психофизиологии. Теории темперамента и личности. Особенности типов темперамента и личности в различных видах спортивной деятельности. Особенности взаимоотношений спортсменов в групповых и индивидуальных видах спорта. Психология спортсмена, тренера, судьи. Особенности психологических взаимодействий в спортивной деятельности. Психофизиология состояний в спорте. Состояния как системные реакции. Структура состояний. Состояния и индивидуальность. Измененные состояния сознания в спорте. Диагностика и регуляция психических состояний. Психофизиология спортивной деятельности. Психофизиология развития двигательных качеств. Психофизиология тренированности и оптимального психофизиологического состояния. Психофизиологические особенности парабюса. Психофизиология состояний, вызванных интенсивной спортивной деятельностью. Психофизиология монотонной спортивной деятельности.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Зз.е./108ч.	15	30	-	63
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Медико-биологические основы реабилитационной деятельности				
Цель изучения	формирование у обучающихся знаний умений и практических навыков медико-биологических основ реабилитационной деятельности различных групп населения. Формирование представления о теоретических основах медико-биологической работы, последовательности оказания реабилитационной помощи.				
Компетенции	<p>ПК-1 – Способностью применять в педагогической деятельности актуальные технологии, организационные формы, методы, приемы и средства обучения и воспитания с целью повышения качества образовательной деятельности;</p> <p>ПК-3 – Способностью применять в образовательной деятельности технологии педагогического контроля результатов обучения и воспитания, интерпретировать результаты и вносить коррективы в организацию образовательной деятельности и в повышение результативности образовательной деятельности;</p> <p>ПК-8 – Способностью разрабатывать целевые тренировочные программы и планы подготовки спортсменов различной квалификации.</p>				
Краткое содержание	<p>Физическая культура и спорт как средство сохранения и укрепления здоровья. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Функциональная активность человека. Физическое развитие и телосложение спортсмена. Адаптация, биологические ритмы и работоспособность. Обмен веществ и энергетическое обеспечение. Организация двигательной деятельности. Травматизм в спорте. Методики и оценки функциональной подготовленности. Заболевания и патологические состояния у спортсменов при нерациональных занятиях спортом. Самоконтроль за физической подготовленностью. Медицинские средства восстановления спортивной работоспособности и реабилитации спортсмена. Общие принципы управления процессами восстановления. Питание, витаминизация и фармакологические средства восстановления. Физические средства восстановления.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Семинарские занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	33.е./108ч.	15	30	-	63
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Информационные технологии в физической культуре и спорте (факультатив)
Цель изучения	формирование у обучающихся систематических знаний об использовании информационных технологий в области физической культуры и спорта, их подготовка к высококвалифицированной эффективной работе на основе применения современных компьютерных и коммуникационных технологий, современных средств вычислительной техники и реализация этих возможностей в профессиональной и повседневной деятельности.
Компетенции	<p>ПК-3 – Способность применять в образовательной деятельности технологии педагогического контроля результатов обучения и воспитания, интерпретировать результаты и вносить коррективы в организацию образовательной деятельности и в повышение результативности образовательной деятельности;</p> <p>ПК-28 – Способностью выполнять научные исследования, с использованием современных информационных технологий и применять их результаты для повышения эффективности педагогической, тренерской, рекреационной, культурно-просветительской и организационно-управленческой деятельности в сфере физической культуры.</p>
Краткое содержание	<p>Понятия и предпосылки развития информационного обеспечения деятельности в области физической культуры и спорта. Получение и начальное преобразование информации. Особенности обработки информации человеком.</p> <p>Использование информационных технологий в процессе подготовки специалиста в области физической культуры и спорта. Интеграция информационных технологий в систему образования. Тенденции развития информатизации образования. Особенности и создание обучающих программ. Дистанционное образование.</p> <p>Информационные технологии в процессе делопроизводства педагога, тренера и научного работника. Использование современных информационных технологий в системе научно-методического обеспечения физического воспитания детей, подростков, учащейся молодёжи.</p> <p>Применение современных информационных технологий в процессе обслуживания спортивных соревнований. Структура информационных технологий в процессе обслуживания спортивных соревнований.</p> <p>Информационные технологии для сбора и анализа статистических данных, повышения объективности судейства.</p> <p>Использование информационных технологий в научно-исследовательской деятельности. Спорт как экстремальный вид деятельности человека. Пути совершенствования тренировочного процесса квалифицированных спортсменов за счет реализации возможностей информационных технологий. Комплексный контроль в спорте с использованием информационных технологий. Экспертные системы планирования тренировочного процесса спортсменов.</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	23.е./72ч.	17	17	-	38
Форма промежуточной аттестации	Факультатив				

Наименование дисциплины (модуля)	Физиологические основы спортивного питания (факультатив)
Цель изучения	выработка у студентов представлений о рациональных подходах к формированию режима питания спортсмена подбора продуктов, адекватных потребностям организма при занятии различными видами спорта.
Компетенции	<p>ПК-8 – Способность разрабатывать целевые тренировочные программы и планы подготовки спортсменов различной квалификации.</p> <p>ПК-16 – Способность выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности физкультурно-оздоровительной деятельности;</p> <p>ПК-25 – Способность использовать традиционные и современные научные концепции, подходы и направления исследований в сфере физической культуры.</p>
Краткое содержание	<p>Биохимия питания. Биохимические основы рационального питания и эргогенной диететики в спорте Предмет диетологии как науки. Методы исследования, применяемые в этой науке. Понятие о базовом питании и эргогенной диететике. Зависимость потребности организма человека в основных пищевых веществах от возраста, пола и мышечной активности. Современные проблемы диетологии и перспективы производства и применения препаратов спортивного питания.</p> <p>Принципы спортивного питания. Питание как путь восполнения энергетических затрат организма, обеспечения его пластическими веществами и веществами – регуляторами. Принципы адекватности, полноценности, сбалансированности, насыщенности и индивидуализации в потреблении пищевых продуктов. Особенности базового питания спортсменов, его отличия от питания лиц умственного и физического труда. Понятие о нутриентах. Практическая реализация основных функций питания.</p> <p>Эргогенная диететика в процессе подготовки спортсменов Использование факторов питания для направленного воздействия на ключевые реакции обмена веществ в организме с целью улучшения физической работоспособности человека. Биохимическая характеристика питания спортсменов в дни тренировок и соревнований. Биохимическое обоснование питания на дистанции. Особенности питания при сгонке веса. Использование факторов питания для повышения спортивной работоспособности.</p> <p>Базовые нутриенты спортивного питания и эффективность их применения Углеводы. Роль углеводов в жизнедеятельности человека. Содержание углеводов в пищевом рационе спортсменов. Гликемический индекс пищевых продуктов. Биохимические причины «углеводной ориентации» питания спортсменов. Липиды. Роль жиров и липоидов в жизнедеятельности человека. Содержание жиров и липоидов в пищевом рационе спортсменов. Эргогенный эффект употребления жиров. Белки и аминокислоты. Содержание белков и аминокислот в пищевом рационе спортсменов. Роль белков и аминокислот при физических нагрузках. Понятие о полноценных и неполноценных белках. Факторы, влияющие на степень усвоения белков пищи. Биологические эффекты сочетаний аминокислот в</p>

	<p>натуральных продуктах и пищевых добавках.</p> <p>Витамины и коферменты. Понятие о витаминах как биологически активных веществах, не синтезируемых в организме человека. Пищевые источники различных водорастворимых и жирорастворимых витаминов. Минеральные вещества в жизнедеятельности человека: участие в образовании клеточных структур и поддержании пространственной структуры биополимеров, регуляции ферментативной активности, образовании мембранного потенциала, регуляции осмотического давления и активной реакции жидкостных сред организма. Особенности обмена минеральных веществ при физических нагрузках.</p> <p>Анаболизаторы, их роль в стимуляции активности генов в наследственном аппарате клеток и усилении синтеза белков, а также других полимерных молекул и молекулярных комплексов. Роль анаболизаторов в организме во время физических нагрузок и в период отдыха после них. Адаптогены – вещества, ускоряющие адаптацию организма к физическим нагрузкам и неблагоприятным факторам среды обитания человека. Эргогенный эффект адаптогенов во время физической нагрузки. Антиоксиданты – вещества, тормозящие чрезмерно активированные свободнорадикальные реакции и процессы перекисного окисления липидов. Роль антиоксидантов в метаболических процессах в состоянии покоя и во время физических нагрузок. Антигипоксантами – молекулы, улучшающие утилизацию кислорода в организме и повышающие устойчивость организма к кислородной недостаточности. Роль антигипоксантов при напряжённой мышечной деятельности.</p> <p>Эргогенные нутриенты и эффекты от их применения. Нутриенты метаболического действия. Метаболиты, направленные на стимуляцию процессов анаэробного обмена. Метаболиты, стимулирующие аэробный обмен: простые и полимерные формы углеводов; коферменты; стимуляторы кислородного обмена. Влияние нутриентов метаболического действия на организм спортсмена в состоянии покоя и во время физических нагрузок. Нутриенты анаболического действия.</p> <p>Воздействие нутриентов анаболического характера на организм человека. Дозировки при физической нагрузке. Нутриенты, способствующие сохранению биохимического гомеостаза организма: субстраты цикла трикарбоновых кислот; сывороточные белки и гидролизаты белков; аминокислоты и аминокислотные смеси; карнозин, креатин, минеральные соли. Роль нутриентов в поддержании постоянства внутренней среды организма до и после физической нагрузки. Нутриенты, ускоряющие процессы восстановления организма после физических нагрузок. Роль нутриентов в срочном и отсроченном восстановлении.</p> <p>Гетерохронность нормализации биохимических процессов после физических нагрузок. Восстановление водно-солевого баланса. Восстановление баланса микроэлементов и витаминов. Возобновление энергетических ресурсов. Восстановление функции иммунной системы. Восстановление целостности структур мышечной ткани. Восстановление активности нервной системы.</p> <p>Нутриенты, оказывающие антиоксидантный эффект. Нутриенты, оказывающие антигипоксический эффект. Роль антигипоксантов в организме спортсмена в покое, во время физической нагрузки и в</p>
--	--

	<p>период отдыха после работы. Способы применения.</p> <p>Применение БАД. Биологические активные добавки для питания спортсменов Пищевые добавки отечественных и зарубежных производителей. Воздействие самых распространённых биологически активных пищевых добавок на метаболические процессы у человека.</p> <p>Рекомендации по применению биологически активных пищевых добавок для решения задач спортивной подготовки Методика применения пищевых добавок для повышения работоспособности в дни подготовки и участия в ответственных соревнованиях. Способы использования пищевых добавок для ускорения восстановления после напряжённых тренировок и соревнований. Применение пищевых добавок для ускорения восстановления после перенесённых травм опорно-двигательного аппарата. Методика применения пищевых добавок для повышения эффективности нагрузок скоростно-силового характера.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	23.е./72ч.	16	16	-	40
Форма промежуточной аттестации	Факультатив				