



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

## ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы

(подпись)

Т.Н. Власенко

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Директора департамента валеоло-  
гии

(подпись)

Т.Н. Власенко

(И.О. Фамилия)

«18» января 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные технологии повышения физической работоспособности в  
физической культуре и спорте

*Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование*

*Современные технологии физкультурно-оздоровительной и спортивной  
деятельности*

*Форма подготовки: очная*

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями *Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126.*

Рабочая программа обсуждена на заседании *департамента валеологии, протокол «18» января 2023 г. № 4.*

*И.О. Директора департамента валеологии*

*Т.Н. Власенко*

Составители: канд. пед. наук, доцент

Б.Г. Маньшин Б.Г.

Владивосток  
2023

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_\_\_»  
\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_»  
\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_»  
\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_»  
\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_»  
\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. №

## I. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: сформировать у студентов комплекс теоретических знаний и практических навыков разнообразных управленческих аспектов в сфере технологий повышения работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом.

Задачи:

1. Вооружить знаниями об интеграционных процессах в вопросах инновационных технологий повышения физической работоспособности в физической культуре и спорте.

2. Сформировать умения организовывать и управлять технологиями повышения физической работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом.

3. Сформировать навыки владения и управлением средствами и методами спортивно-педагогическими, медико-биологическими и психологическими для решения роста тренированности спортсмена после тренировочных воздействий на его организм.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (в учебном плане):

Универсальные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	Знает - выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
		УК-1.2 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их	Умеет – разбирать в процессе анализа проблемные ситуации, предлагает различные варианты решений с учетом этапа и выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
			Знает – демонстрирует знания в разработке и реализации методик, технологий в увеличении физической работоспособности; - к анализу результатов процесса их использования в организациях;

		преимущества и риски	Умеет - анализировать различные варианты решений проблемных ситуаций на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.
		УК-1.3 Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий и оценивает их практические последствия	Знает – логику аргументации оценки спортивной подготовленности и стратегию анализа оценки их практических последствий; Умеет - работать с применением адекватных средств восстановления: спортивно-педагогических, медико-биологических и психологических и грамотно аргументировать и оценивать их практические последствия

### Профессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	ПК-1 Способен к проектированию и реализации образовательных программ по предметным областям, соответствующим профессиональной подготовке	ПК -1.1 Демонстрирует знание основных моделей построения процесса обучения в системе физического воспитания и спортивной подготовки для ступени среднего общего образования и дополнительного общего образования	Умеет - умеет отбирать соответствующее содержание, средства, методы и приемы реализации программ обучения в области физической культуры и спорта, средства диагностики и оценки результатов освоения обучающимися соответствующих программ Владеет – навыками построения процесса физического воспитания и спортивной подготовки основных моделей обучения для ступени среднего общего образования и дополнительного общего образования
		ПК -1.2 Разрабатывает соответствующее содержание, средства, методы и приемы реализации программ обучения в области физической культуры и спорта, средства диагностики и оценки результатов освоения обучающимися соответствующих программ	Умеет - разрабатывать методики и приемы реализации программ обучения в области физической культуры и спорта; - применять диагностирование и давать оценку качества программ обучения в области физической культуры и спорта Владеет - педагогическими, физиологическими, фармакологическими и психологическими современными приемами и методиками повышения работоспособности в физической культуре и спорте.

			<p>Умеет - применение эффективные методик и технологии в области магистерской программе повышения работоспособности в физической культуре и спорте</p> <p>Владеет - навыками точно применять эффективные технологии в области обучения и воспитания в физической культуре и спорте, и самостоятельно проводить исследования по диагностике и оценке физической работоспособности.</p>
--	--	--	---

II. Трудоемкость дисциплины и виды учебных занятий по дисциплине Об-  
щая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц  
(108 академических часов).

### III. Структура дисциплины:

Форма обучения – очная/заочная.

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Конт роль **	Формы про- межуточ-ной аттес-та- ции***
			Лек	Лаб	Пр	ОК*	СР		
1	Общие положения основ современного медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов. <i>Тема 1.</i> Введение. Понятие о социально-биологических основах.	3	2						
2	<i>Тема 2.</i> Правильное питание - как средство повышения работоспособности в тренировочном процессе и оздоровительной физической культуре	3	2						
3	<i>Тема 3.</i> Фармакологические и иммунологические средства повышения работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом	3	2						
4	Восстановление работоспособности спортсменов и повышение уровня их тренированности с использованием педагогических, медико-биологических, физиотерапевтических и психических	3							

	средств <i>Тема 4.</i> Методические основы повышения физической работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом педагогическими, медико-биологическими, психическими и физиотерапевтическими средствами		2						Зачет
5	<i>Тема 5.</i> Адаптация к физическим упражнениям	3	2						
6	<i>Тема 1.</i> Питание - как средство повышения работоспособности в тренировочном процессе и оздоровительной физической культуре	3			2	2	2	ПР-2	
7	<i>Тема 2.</i> Составить суточный и недельный рацион питания спортсменов и людей, занимающихся физической культурой.	3			2	2	3	ПР-2	
8	<i>Тема 3.</i> Изучение влияния витаминов и минералов для организма спортсменов	3			2	2	2	ПР-1 ПР-2	
9	<i>Тема 4.</i> Составление суточной и месячной нормы приема витаминов и минералов (по специализации)	3			2	2	3	ПР-1 ПР-2	
10	<i>Тема 5.</i> Использование фармакологических средств, для ускорения восстановления спортсменов	3			2	2	3	ПР-1	
11	<i>Тема 6.</i> Применение в ФКиС: иммуномодуляторов.	3			2	2	2	УО-3	
12	<i>Тема 7.</i> Фармакологическое обеспечение на подготовительном этапе.	3			2	2	3	ПР -2	
13	<i>Тема 8.</i> Фармакологическое обеспечение спортсменов и климатогеографическая адаптация спортсменов	3			2	2	3	УО-3	
14	<i>Тема 9.</i> Изучение повышения физической работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом физиотерапевтическими средствами	3			2	2	2	УО-3	
15	<i>Тема 10.</i> Изучение методики локального альфа-стимулирующего тренинга (ЛАСТ)	3			2	2	2	ПР-1 УО-3	
16	<i>Тема 11.</i> Изучение инновационных физиологических технологий в процессе занятий физической культурой и спортом	3			2	2	2	УО-3	
17	<i>Тема 12.</i> Изучение процесса адаптации к физическим упражнениям	3			2	2	2	УО-3	

18	Тема 13. Определение физической работоспособности у спортсменов и занимающихся физической культурой с помощью специфических нагрузок	3			2	2	3	ПР-2	
19	Тема 14. Определение работоспособности по тесту PWC <sub>170</sub> (Съёстранда)	3			2	2	3	ПР-2 ПР-1	
20	Тема 15. Дополнительные методы повышения уровня специальной тренированности спортсменов	3			2	2	2	УО-3 ПР-1	
21	Тема 16. Перспективное планирование (план-график годового цикла, развернутый годичный план подготовки)	3			2	2	3	ПР-2	
22	Тема 17. Оперативное планирование (рабочий план)	3			2	2	2	ПР-2	
23	Тема 18. Оперативное планирование (рабочий план)	3			2	2	2	ПР-2	
24	Тема 19. Модульные технологии обучения, в учебном процессе, по физическому воспитанию	3			2	2	2	УО-3 ПР-2	
25	Тема 20. Антидопинговая всемирная программа и допинговый контроль у спортсменов различных половозрастных категорий	3			2	2	3	ПР-1 УО-3	
26	Тема 21. Изучение генетических инновационных технологий повышения работоспособности спортсменов	3			2	2	3	УО-3	
27	Тема 22. Методика мониторинга функционального состояния организма спортсменов системой комплексного компьютерного исследования физического состояния спортсменов «ОМЕГА – С 2	3			2	2	2	УО-3 ПР-2	
	<i>Итого:</i>	3	10		44	44	54	108	зачет

\*Онлайн-курс

\*\*Указать часы из УП

\*\*\*Зачет/экзамен

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Раздел 1.** Общие положения основ современного медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов (6 час)

Тема 1. «Введение. Понятие о социально-биологических основах (2 час).

Организм человека как биосистема. Человеческий организм — сложная биологическая система. Все органы человеческого тела взаимосвязаны, находятся в постоянном взаимодействии и в совокупности, являются единой саморегулируемой и саморазвивающейся системой.

Утомление — это состояние, которое возникает вследствие работы при недостаточности восстановительных процессов. Обмен веществ и энергии в организме человека характеризуется сложными биохимическими реакциями.

Кровеносная система организма человека выполняет следующие основные функции. Закон перераспределения крови в организме.

Нервная система состоит из центрального (головной и спинной мозг) и периферического отделов (нервов, отходящих от головного и спинного мозга и нервных узлов.

Эндокринную систему в организме человека представляют железы внутренней секреции — эндокринные железы.

Функции дыхания. Процесс потребления кислорода и выделения углекислого газа тканями живого организма. Его осуществляют две системы организма: дыхательная и кровеносная.

Тема 2. «Правильное питание - как средство повышения работоспособности в тренировочном процессе и оздоровительной физической культуре» (2 час)

Общие принципы питания спортсменов и людей, активно занимающихся физкультурой и спортом. Роль питания в обеспечении энергетических потребностей организма спортсменов. Основные инновационные технологии в области спортивного питания.

Тема 3. «Фармакологические и иммунологические средства повышения работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом» (2 час)

Особенности влияния фармакологических средств восстановления на организм спортсмена. Основные принципы использования фармакологических средств восстановления. Новые фармакологические препараты для повышения работоспособности в сфере ФКиС и методики их применения. Характеристика иммунодефицита, связанного со снижением функциональной активности основных компонентов системы иммунитета. Новые технологии профилактики и коррекции



нарушений иммунитета при занятиях ФК и спортом

**Раздел 2.** Восстановление работоспособности спортсменов и повышение уровня их тренированности с использованием педагогических, медико-биологических и психических средств (4 час)

Тема 4. Методические основы повышения физической работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом педагогическими, медико-биологическими, психическими и физиотерапевтическими средствами (2 час)

Физиологическое обоснование применения физиотерапевтических средств, массажа, лечебной гимнастики вибро-, гидро воздействий с целью повышения работоспособности. Основные принципы применения современных технологий воздействия на функциональное состояние организма физкультурника и спортсмена.

Тема 5. «Адаптация к физическим упражнениям» (2 час)

Процесс приспособительных реакций организма спортсмена в ответ на изменяющиеся требования внешней и внутренней среды. Эти реакции приводят к глубоким и выраженным изменениям в организме спортсмена структурных (объемные и линейные изменения в тканях, органах и системах) и функциональных показателей (изменения силы, выносливости, гибкости, координации, содружественности работы мышечных групп и процессов восстановления после нагрузок).

## V. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

### **Практические занятия**

**Практическое занятие 1.** Тема «Питание - как средство повышения работоспособности в тренировочном процессе и оздоровительной физической культуре» (2 час)

Общие принципы питания спортсменов и людей, активно занимающихся физкультурой и спортом. Роль питания в обеспечении энергетических потребностей организма спортсменов. Основные инновационные технологии в области спортивного питания.

**Письменная работа:** тестирование

**Практическое занятие 2.** Составить суточный и недельный рацион питания спортсменов и людей, занимающихся физической культурой. (2 час)

Составить примерный расход энергии при различных видах деятельности (включая основной обмен).

**Письменная работа:**

Ф.И.О. магистранта

**Расчет рациона питания спортсмена, занимающегося (вид спорта)**

Возраст -

Рост -

Вес -

Основной обмен спортсмена (алгоритмы расчета расходов энергии) – ...

Суточная потребность в дополнительной энергии – ....

**Расход энергии при активной деятельности**

Дни тренировок (... раза в неделю – пон., .....)

Вид деятельности	Затраты, ккал/(час*1кг массы)	Время (мин)	Энергозатраты

**Расход энергии без тренировок**

Дни недели (вторник, .....)

Вид деятельности	Затраты, ккал/(час*1кг массы)	Время (мин)	Энергозатраты

**Суточная потребность в энергии и основных пищевых веществ для (вид спорта) в день тренировок**

Основные пищевые вещества	Содержание (г) в рационе питания	Коэффициент энергетической ценности, ккал/г	Энергетическая ценность, ккал
Белки			
Жиры			
Углеводы			
Общая энергетическая ценность рациона питания			

**Содержание основных питательных веществ в рационе питания**

1 день – понедельник

Рацион питания	Порции, гр.	Содержание в рационе, гр (в пересчете на порцию)			Калорий, ккал
		Белки	Жиры	Углеводы	
Первый завтрак					
Второй завтрак					
Обед					
Полдник					

Ужин					
Итого					

### 2 день – вторник

Рацион питания	Порции, гр.	Содержание в рационе, гр (в пересчете на порцию)			Калорий, ккал
		Белки	Жиры	Углеводы	
Первый завтрак					
Второй завтрак					
Обед					
Полдник					
Ужин					
Итого					

- 3 день – среда
- 4 день – четверг
- 5 день – пятница
- 6 день – суббота
- 7 день – воскресенье

### Расходы энергии за неделю

День недели	Энергозатраты ккал	Итого ккал
Понедельник		
Вторник		
Среда		
Четверг		
Пятница		
Суббота		
Воскресенье		

Описание ....

**Выводы:** ....

**Практическое занятие 3.** Тема «Изучение влияния витаминов и минералов для организма спортсменов» (2 час)

Значение витаминов для организма спортсменов, их суточная потребность спортсменов различных видов спорта в витаминах и минералов (в мг). Значение и влияние на организм жирорастворимых и водорастворимых витаминов.

Витамины и минералы, как средства профилактики переутомления и восстановления спортивной работоспособности.

Минеральные вещества необходимы для организма спортсмена. Их значение

и суточная потребность спортсменов различных видов спорта в витаминах и минералов (в мг).

**Письменная работа:** тестирование.

**Практическое занятие 4.** «Составление суточной и месячной нормы приема витаминов и минералов (по специализации)» (2 час).

Основные правила сбалансированного питания. Примерный расход энергии при различных видах деятельности (включая основной обмен). Суточная потребность спортсменов различных видов спорта в витаминах (в мг).

Взаимодействие лекарственных препаратов с компонентами пищи, а также выбор оптимального времени приема препаратов.

**Письменная работа:** составить суточные и месячные нормы приема витаминов и минералов (по специализации):

- бокс, борьба;
- спортивные игры;
- лыжные гонки (длинные дистанции).

**Практическое занятие 5.** Тема «Использование фармакологических средств, для ускорения восстановления спортсменов» (2 час).

Фармакологических средств восстановления спортивной работоспособности и профилактики переутомления: противогипоксические средства, препараты, влияющие на энергетические и метаболические процессы, препараты, применяемые при болевом печеночном синдроме.

Фармакологические средства, повышающие устойчивость организма к нагрузкам:

- препараты, обеспечивающие усиление белкового синтеза;
- препараты энергетического действия;
- препараты энергетического действия.

Фармакологическое обеспечение этапов и периодов подготовки спортсменов в макроцикле.

**Практическое занятие 6.** Применение в ФКиС: иммуномодуляторов. Растительные иммуномодуляторы, иммунокорректоры и адаптогены. Повышению

устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов окружающей среды, стимуляции энергетического обмена, повышению и восстановлению работоспособности способствует применение стимуляторов растительного происхождения.

Применение лекарственных препаратов традиционной китайской медицины в физической культуре и спорте. Фармакологическое обеспечение этапов спортивной подготовки препаратами традиционной китайской медицины.

**Практическое занятие 7.** Фармакология этапов подготовки спортсмена. Фармакологическое обеспечение на подготовительном этапе. Фармакологическое обеспечение на базовом этапе, на предсоревновательном этапе и на соревновательном этапе. Фармакологическое обеспечение на восстановительном этапе. Основные группы лекарственных средств, применяемые на этапах подготовки спортсменов.

**Письменная работа** – подобрать фармакологические препараты (по специализируемому виду спорта) для обеспечения на подготовительном этапе.

**Практическое занятие 8.** Тема «Фармакологическое обеспечение спортсменов и климатогеографическая адаптация спортсменов» (2 час).

Суточные (циркадных) нарушения ритмов синхронизации основных процессов жизнедеятельности при резком изменении поясного времени.

Мероприятия по коррекции дисинхронизации должны начинаться непосредственно в период перелета спортсменов к месту соревнований

Показатели функционального состояния систем кровообращения и дыхания, а также ЦНС вызванных условиями среднегорья. Методы ускорения процессов адаптации организма в среднегорье.

**Практическое занятие 9.** Тема «Изучение повышения физической работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом физиотерапевтическими средствами» (2 час).

Физиологическое обоснование применения физиотерапевтических средств, массажа, лечебной гимнастики вибро-, гидро воздействий с целью повышения работоспособности:

Методики и действие франклинизации на нервно-мышечный аппарат, показания и противопоказания;

Методики и действие аэроионотерапии на нервно-мышечный аппарат,

показания и противопоказания;

Методики и действие ультразвука и его лечебно-профилактическое использование;

Физиологическое и лечебное действие постоянного тока на организм спортсмена гальванизация, лекарственный электрофорез, диадинамотерапия;

Методики планирования графиков в семидневном тренировочном цикле сеансов общего тренировочного и частного массажа;

Методики проведения аппаратного массажа вакуумного, вибрационного, гидромассажа, подводно-струевого;

Методики проведения различных видов массажа: глубина, интенсивность, длительность, периодичность, минеральные, ароматизированные ванны, бани (сауны), игловоздействие;

Понятие электросон — метод воздействия на пациента импульсами постоянного тока, аэроионизация, музыка (цветомузыка);

Методика применения магнитных воздействий (магнитотерапия), для повышения восстановления и работоспособности спортсменов. Действие магнитотерапии на нервно-мышечный аппарат, показания и противопоказания.

**Письменная работа:** тестирование.

**Практическое занятие 10.** Тема «Изучение методики локального альфа-стимулирующего тренинга (ЛАСТ)» (2 час)

Влияние курса ЛАСТ на функциональное состояние спортсменов, занимающихся ситуационными видами спорта. Практическую значимость и посттренировочные эффекты в применении ЛАСТ у спортсменов.

Метод аутогенной тренировки (АТ) разработанный на основе гипноза в 1930-х годах немецким учёным И.Х. Шульцем.

**Письменная работа:** Составить базовые упражнения или словесные формулы по аутотренингу состоящих из шести уровней:

- 1 уровень - Расслабление мышц (ощущение тяжести),
- 2 уровень - Расширение кровеносных сосудов (ощущение тепла),
- 3 уровень - Спокойное дыхание,
- 4 уровень - Равномерное сердцебиение,

5 уровень - Ощущение тепла во внутренних органах (солнечное сплетение),

6 уровень - Ощущение прохлады в голове (холодный лоб).

Выводы ....

**Тестирование** - инновационные психофизиологические технологии повышения работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом.

**Практическое занятие 11.** Тема «Изучение инновационных физиологических технологий в процессе занятий физической культурой и спортом» (2 час).

1. Процессы: оптимизации, новаторства, прожектерства, парадигмы (привести примеры).

2. Физиологические средства повышающие работоспособность во время мышечной деятельности: - Что означает понятие "средство, способствующее повышению работоспособности"? Что такое эрголитическое средства?

3. Влияние средних и больших доз алкоголя на спортивную деятельность.

4. Что в настоящее время известно об использовании амфетаминов в спорте? Какой риск связан с их употреблением?

5. Как может кофеин улучшать спортивную деятельность? - Что известно о положительном действии кокаина и марихуаны?

6. Повышают ли работоспособность диуретические средства, риски с их использованием. Влияние на спортивную деятельность анаболических стероидов, их использования.

7. Что известно о гормоне роста как о средстве, способствующем повышению работоспособности? К чему может привести его использование?

8. Применение реинфузии крови в спортивной деятельности. Влияние на мышечную деятельность эритропоэтина. Эффект потребления кислорода – до и вовремя соревнования, и в процессе восстановления.

**Тестирование**

**Практическое занятие 12.** Тема «Изучение процесса адаптации к физическим упражнениям» (2 час)

Адаптация в спорте, как процесс приспособительных реакций организма спортсмена в ответ на изменяющиеся требования внешней и внутренней среды. Основные виды адаптации к физическим нагрузкам.

Явление «суперкомпенсации» («сверхвосстановления»): реакция в организма на различные физические нагрузки: по объему, и интенсивности, и различного интервала отдыха. Характеристика направленности нагрузок.

Гетерохронность восстановительных процессов в организме после физической нагрузки. Оптимизация размещения нагрузок по объему, интенсивности, интервалу отдыха и направленности развития.

Понятия «вработывание», гетерохронность вработывания энергетических источников, «мертвые точки» и «второе дыхание».

Типы реакций организма при вработывании. Контроль за долговременной адаптацией к физическим нагрузкам. Контроль за срочной адаптацией к физическим нагрузкам.

**Практическое занятие 13.** Тема «Определение физической работоспособности у спортсменов и занимающихся физической культурой с помощью специфических нагрузок» (2 час).

Определение физической работоспособности у спортсменов и занимающихся физической культурой с помощью специфических нагрузок.

Методика проведения проб со специфическими нагрузками циклического характера у спортсменов с применением «Гарвардского степ-теста».

Методика определение работоспособности по тесту  $PWC_{170}$  (Съёстранда)

Структурные особенности сердца у представителей различных видов спорта. Кардиогемодинамика и физическая работоспособность у спортсменов с различной степенью увеличения массы миокарда.

**Практическое занятие 14.** Определение работоспособности по тесту  $PWC_{170}$  (Съёстранда)» (2 час)

Определение физической работоспособности путем расчета  $PWC_{170}$  даст надежные результаты лишь при выполнении некоторых условий. Для стандартизации данных о физической работоспособности по тесту  $PWC_{170}$  эта проба должна выполняться без предварительной разминки. В противном случае результаты пробы оказываются заниженными.

Отработать методику проведения теста  $PWC_{170}$  со специфическими нагрузками циклического характера на велоэргометре.



Определение физической работоспособности у спортсменов и занимающихся физической культурой с помощью специфических нагрузок.

Определение физической работоспособности у занимающихся физической культурой.

**Практическое задание** - Расчетно-графическая работа (письменная)

**Практическое занятие 15.** Дополнительные методы повышения уровня специальной тренированности спортсменов

1. Лазерная стимуляция в подготовке квалифицированных спортсменов.

Лазерное стимуляционное воздействие осуществляется с помощью портативных матричных магнито-свето-ИК-лазерных терапевтических аппаратов «МИЛТА-спорт» с использованием методики чрескожного политонального лазерного воздействия на проекции сосудисто-нервных магистралей и сердца. С этой позиции использование лазерного стимуляционного воздействия в подготовке квалифицированных атлетов – еще и профилактика перенапряжений наиболее нагружаемых в процессе выполнения тренировочной и соревновательной работы анатомо-физиологических систем организма.

2. Стретчинг в подготовке спортсменов. Выполнение интенсивной, объемно-интенсивной или объемной тренировочной работы неизбежно приводит к нарушению кровоснабжения рабочих мышц (именно этим, а отнюдь не накоплением молочной кислоты объясняются боли в мышцах после тренировочных занятий) и единственно эффективный метод ликвидации избыточного остаточного напряжения в них и восстановления их кровоснабжения - выполнение упражнений на их растяжение.

3. Питьевой режим спортсменов во время тренировочных занятий и соревнований с потом теряется не только вода, но и значительное количество минеральных солей. Усиленное выведение (при интенсивном потоотделении) ионов минеральных солей приводит к их недостатку не только во внеклеточной жидкости, но и внутри клетки. Отмечено, что падение содержания калия в клетках приводит к потере функциональной способности клетки, а на уровне целого организма - к невозможности полноценного выполнения тренировочных заданий. При этом имеет значение не только дефицит какой-либо одной иона, а минеральный баланс организма

в целом. Таким образом, в процессе тренировки важно не только замещение потерянной организмом воды, но и своевременное восполнение потерь ионов минеральных солей.

**Практическое занятие 16.** Тема «Перспективное планирование (план-график годовичного цикла, развернутый годовичный план подготовки – командный, индивидуальный)».

Годовой план подготовки (командный и индивидуальные): краткая характеристика группы занимающихся, основные задачи и средства тренировки, их примерное распределение по отводимому времени, примерное распределение тренировочных нагрузок по объему и интенсивности, распределение соревнований, тренировочных занятий и отдыха, контрольные нормативы, спортивно-технические показатели (спортивные результаты), педагогический и врачебный контроль.

*Основные организационно-методические положения при разработке годовичных планов:*

- соотношение нагрузок различной преимущественной направленности и последовательное или комплексное совершенствование двигательных качеств;
- планирование средств общей, специальной физической и технической подготовки.

**Письменная работа № 1,** Составить на основе план-графика, развернутый годовичный план подготовки распределение объемов компонентов тренировки по недельным циклам для учебно-тренировочной группы 1 года обучения. По своей специализации на основании программы ДЮСШ.

**Практическое занятие 17-18.** Оперативное планирование (рабочий план) (4 час)

**Письменная работа № 2.** Составить оперативное планирование (рабочий план)

Виды оперативного планирования тренировки: мезоцикл (месячный рабочий план), микроцикл, отдельное тренировочное занятие.

Основные организационно-методические рекомендации при разработке оперативного планирования:

- по направленности тренировочных занятий;

- по подбору средств и методов тренировки, динамики объема и интенсивности тренировочных нагрузок, контрольные нормативы.

Составить на основании перспективного планирования (развернутого плана-графика годового цикла) месячный рабочий план по специализации.

**Практическое занятие 19.** Тема «Модульные технологии обучения, в учебном процессе, по физическому воспитанию».

Выработка навыков применения модульной технологии и разработка модуля, отражающего структуру учебного процесса по физическому воспитанию.

***Письменная работа:***

Составить модуль как двухуровневую структуру. 1-й уровень - в качестве базовых проблемных модулей двигательные действия (например – обучение броску в движении в баскетболе (бросок с двух шагов); обучение прыжку для нападающего удара в волейболе или обучение нападающего удара в волейболе и т.д.) .

На 2-м - находятся так называемые вариативные блоки, которые отражают содержание каждого "неизменного блока" и количество которых можно изменять в зависимости от потребности и детализации двигательного действия по элементам.

***Составить схематические модули с их описанием:***

1. Постановка задач на обучение.
2. Базовый модуль (сначала схематический), затем описание,
3. Вариативные блоки 1; 2; 3; 4; .... их задачи - каждого
4. Последовательность вариативных блоков ...
5. Оценивание

Выводы ....

**Практическое занятие 20.** Тема «Антидопинговая всемирная программа и допинговый контроль у спортсменов различных половозрастных категорий» (2час)

«Допингом следует считать медикаментозное лечение, в результате которого благодаря свойствам и дозировке препарата физическая работоспособность увеличивается выше нормы и оно лишает права на участие в соревнованиях»

Всемирная антидопинговая программа. Ее функции, цели.

Всемирный антидопинговый кодекс. Средства повышение работоспособности, запрещенные антидопинговым кодексом.

Пищевые добавки. Программы и процедура антидопингового контроля.

Санкции и апелляции.

**Тестирование** - антидопинговая всемирная программа и допинговый контроль у спортсменов различных половозрастных категорий.

**Практическое занятие 21.** Тема «Изучение генетических инновационных технологий повышения работоспособности спортсменов» (2 час)

Генетический контроль физических качеств. Генетические аспекты тренируемости спортсменов. Наследственные пределы, изменения функциональных показателей и физических качеств в процессе спортивной тренировки. «Генный допинг». Возможности спортивной генетики: в спортивной селекции, наращиванию мышечной массы, выносливости, скорости и т.д.

Физиолого-генетические особенности спортивного отбора. Генетический контроль физических качеств.

**Письменная работа:** Реферат по статьям профессора, Виктора Алексеевича РОГОЗКИНА «Спортсменов «вычисляют» по генам».

**Практическое занятие 22.** Тема «Методика мониторинга функционального состояния организма спортсменов системой комплексного компьютерного исследования физического состояния спортсменов «ОМЕГА – С 2» (2 час)

Понятие о мониторинге. Его место в системе средств повышающих работоспособность спортсмена. Новейшие методики мониторинга функционального состояния в системе ФиС. Управление тренировочным процессом с помощью системы комплексного исследования физического состояния спортсменов « ОМЕГА-С».

Выработать навык последовательности действий в работе с программой «Омега-С».

- 1) оценка динамики показателей функционального состояния;
- 2) оценка результатов вариационного анализа кардиоритмограммы;
- 3) оценка результатов нейродинамического анализа кардиоритмграммы;
- 4) оценка результатов картирования биоритмов мозга;
- 5) оценка результатов фрактального анализа биоритмов организма.

Круглый стол, дискуссия - на тему «Исследования физического состояния

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема №1. Питание - как средство повышения работоспособности в тренировочном процессе и оздоровительной физической культуре. Глоссарий по темам программы. Тема № 2. Составить суточный и недельный рацион питания спортсменов и людей, занимающихся физической культурой.	УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	знает проблемные ситуации в процессе обучения и воспитания в физической культуре и спорте; умеет определять этапы разрешения проблемы с учетом разработанной стратегии действий	ПР-1 УО-3	Зачет
	Тема № 3. Изучение влияния витаминов и минералов для организма. спортсменов Тема № 4. Составление суточной и месячной нормы приема витаминов и минералов (по специализации) Тема № 5. Использование фармакологических средств, для ускорения восстановления спортсменов.	УК-1.2 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски	знает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода; умеет оценить преимущества и риски различных вариантов решения проблемы и выбрать оптимальный вариант	ПР-1 УО-3  УО-3 ПР-2  ПР-2 УО-3	
	Тема № 6. Применение в ФКиС: иммуномодуляторов. Тема № 7. Фармакологическое обеспечение на подготовительном этапе. Тема № 8. Фармакологическое обеспечение спортсменов и климатогеографическая адаптация спортсменов Тема № 9. Изучение повышения физической работоспособности в процессе занятий физической культурой и спортом физиотерапевтическими средствами Тема № 10. Изучение методики локального альфа-стимулирующего тренинга (ЛАСТ)	УК-1.3 Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий и оценивает их практические последствия	знает основы аргументации суждений и оценок; практические последствия стратегии действий. Умеет грамотно, логично и аргументированно формулировать собственные суждения и оценки; предложить стратегию действий и оценить практические последствия	УО-3  ПР -2 УО-3  УО-3  УО-3 ПР-1  ПР -1 УО-3 ПР -2	Зачет

	<p>Тема № 11. Изучение инновационных физиологических технологий в процессе занятий физической культурой и спортом</p> <p>Тема № 12. Изучение процесса адаптации к физическим упражнениям</p>			<p>УО-3 ПР -1</p> <p>УО-3</p>	
2	<p>Тема № 13. Определение физической работоспособности у спортсменов и занимающихся физической культурой с помощью специфических нагрузок</p> <p>Тема № 14. Определение работоспособности по тесту PWC<sub>170</sub> (Съёстранда)</p> <p>Тема № 15. Дополнительные методы повышения уровня специальной тренированности спортсменов.</p>	<p>ПК -1.1 Демонстрирует знание основных моделей построения процесса обучения в системе физического воспитания и спортивной подготовки для ступени среднего общего образования и дополнительного общего образования</p>	<p>Владеет: навыком отбора основных моделей построения процесса обучения и воспитания в физическом воспитании и спортивной подготовке.</p> <p>Навыком построения процесса обучения и воспитания в физическом воспитании и спортивной подготовке по определенной модели.</p> <p>Технологиями построения процесса обучения и воспитания для ступени среднего общего образования и дополнительного общего образования</p>	<p>ПР-2 УО-3</p> <p>ПР-2</p> <p>УО-3</p>	Зачет
3	<p>Тема № 16. Перспективное планирование (план-график годового цикла, развернутый годичный план подготовки)</p> <p>Тема № 17. Оперативное планирование (рабочий план)</p> <p>Тема № 18. Оперативное планирование (рабочий план)</p> <p>Тема № 19. Модульные технологии обучения, в учебном процессе, по физическому воспитанию</p>	<p>ПК -1.2 Разрабатывает соответствующее содержание, средства, методы и приемы реализации программ обучения в области физической культуры и спорта, средства диагностики и оценки результатов освоения обучающимися соответствующих программ</p>	<p>Владеет навыком разработки соответствующего содержания, средств, методов реализации программ обучения в физической культуре и спорте</p> <p>Владеет средствами диагностики и оценки результатов освоения, обучающимися конкретных программ</p>	<p>ПР-2 УО-3</p> <p>ПР-2</p> <p>ПР-2</p> <p>ПР-2 УО-3</p>	Зачет

4	Тема № 20. Антидопинговая всемирная программа и допинговый контроль у спортсменов различных половозрастных категорий Тема № 21. Изучение генетических инновационных технологий повышения работоспособности спортсменов Тема № 22. Методика мониторинга функционального состояния организма спортсменов системой комплексного компьютерного исследования физического состояния спортсменов «ОМЕГА – С 2	ПК -1.3 Реализует рациональные и эффективные технологии в области обучения и воспитания в физической культуре и спорте	Владеет: навыком применять рациональные технологии обучения и воспитания на занятиях физическими упражнениями и спортом Владеет эффективными технологиями обучения и воспитания в физической культуре и спорте	УО-3 ПР-1  УО-3  УО-3 ПР-2	Зачет
Зачет		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК -1.1; ПК -1.2; ПК -1.3;			ПР-1; ПК-2; УО-3;

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, интернет- ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

- Рекомендации по самостоятельной работе студентов

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	На 1 занятие	Работа с информационными источниками: ознакомление с общими принципами питания спортсменов и людей, активно занимающихся Фис	2	«Индивидуально-коллективный метод» Оценка публичного выступления (УО-3)



				ПР-1 тестирование
2.	На 2 занятие	Подготовка к письменной работе: суточный рацион питания спортсменов	3	Письменная работа (ПР-2)
3.	На 3 занятие	Подготовка доклада. Изучение влияния витаминов и минералов для организма спортсменов	2	Оценка публичного выступления (УО-3) (ПК-1)
4.	На 4 занятие	Подготовка к письменной работе: составление суточной и месячной нормы приема витамин и минералов.	3	Участия в обсуждениях и дискуссиях (УО-1,2) Письменная работа (ПК-2)
5.	На 5 занятие	Работа с информационными источниками: использование фармакологических средств, для ускорения восстановления спортсменов	3	Тестирование (ПР-1) Учет участия в обсуждениях и дискуссиях (УО-1,2)
6.	На 6 занятие	Подготовка доклада. Изучение влияния растительных иммуномодуляторов, иммунокорректоров и адаптогенов и лекарственных препаратов традиционной китайской медицины	2	Оценка публичного выступления (УО-3) (ПК-2)
7.	На 7 занятие	Подготовка к письменной работе: подобрать фармакологически препараты (по виду спорта) для обеспечения спортсменов на подготовительном этапе	3	Участия в обсуждениях и дискуссиях (УО-1) Письменная работа (ПК-2)
8.	На 8 занятие	Работа с информационными источниками: Фармакологическое обеспечение спортсменов и климато-географическая адаптация спортсменов	3	Учет участия в обсуждениях и дискуссиях (УО-1)
9.	На 9 занятие	Подготовка доклада - Изучение повышения физической работоспособности физиотерапевтическими средствами	2	Оценка публичного выступления (УО-3) ПР-1 тестирование
10.	На 10 занятие	Подготовка доклада, сообщения -изучение методики ЛАСТ и бета-стимулирующего тренинга	2	Оценка публичного выступления (УО-3) ПР-1 тестирование
11.	На 11 занятие	Подготовка доклада, сообщения – изучение инновационных физиологических технологий в процессе занятий физической культурой и спортом	2	Оценка публичного выступления (УО-3)
12.	На 12 занятие	Подготовка доклада, сообщения - изучение процесса	2	Оценка публичного выступления (УО-3)

		адаптации к физическим упражнениям		
13.	На 13 занятие	Подготовка к письменной работе: оценка работоспособности по «Гарвардскому степ-тесту»	3	Учет участия в обсуждениях и дискуссиях (ПК-2)
14.	На 14 занятие	Подготовка к письменной работе: определение работоспособности по тесту PWC <sub>170</sub> (Сьёстранда)	3	Учет участия в обсуждениях и дискуссиях (ПК-2)
15.	На 15 занятие	Подготовка доклада, сообщения - изучение процесса лазерной стимуляции в подготовке квалифицированных спортсменов; стретчинг в подготовке спортсменов; питьевой режим спортсменов во время тренировочных занятий и соревнований	2	Учет участия в обсуждениях и дискуссиях (УО-3)
16.	На 16 занятие	Работа с информационными источниками: составление развернутого годового и оперативного планирования	3	Письменные работы: развернутый годовой, рабочий план (ПР-2)
17-18.	На 17-18 занятия	Работа с информационными источниками оперативного планирования на основе развернутого годового плана	4	Оценка публичного выступления (УО-4) Письменная работа рабочий план (ПР-2)
19.	На 19 занятие	Подготовка доклада, сообщения - выработка навыков применения модульной технологии и разработка модуля, отражающего структуру учебного процесса по физическому воспитанию	2	Оценка публичного выступления (УО-3) Письменная работа рабочий план (ПР-2)
20.	На 20 занятия	Работа с информационными источниками: антидопинговая всемирная программа и допинговый контроль у спортсменов различных половозрастных категорий	3	Оценка публичного выступления (УО-3) Тестирование (ПК-1)
21.	На 21 занятия	Работа с информационными источниками: изучение генетических инновационных технологий повышения работоспособности спортсменов	3	Учет участия в обсуждениях и дискуссиях (УО-3) Письменная работа рабочий план (ПР-2)
22.	На 22 занятия	Подготовка доклада, сообщения - овладение методикой мониторинга функционального состояния занимающихся ФиС, с использованием «Омега- С2»	2	Учет участия в обсуждениях и дискуссиях (УО-3): ПР-2
		Подготовка к зачету	0 часов	УО-1 Устный опрос

		Итого	54 часа	
--	--	-------	---------	--

## VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Вакарев, Е. С. Психология спортивной деятельности : учебное пособие / Е. С. Вакарев. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 210 с. – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=388283>

2. Павлов, С. Е. Лазерная стимуляция в медико-биологическом обеспечении подготовки квалифицированных спортсменов / Павлов С.Е., Разумов А.Н., Павлов А.С. - Москва : Спорт, 2018. - 216 с.. – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=215111>

3. Павлов, С. Е., Павлов, А.С., Павлова, Т. Н. Современные технологии подготовки спортсменов высокой квалификации / С. Е. Павлов, А.С. Павлов, Т. Н. Павлова.- 2-е изд., жораб. И доп. – М. : Издательство «ОнтоПринт», 2020. – 300 с.

4. Парастаев, С. А. Питание спортсменов: рекомендации для практического применения (на примере футбола) : методическое пособие / С. А. Парастаев. - Москва : Спорт, 2018. - 182 с.– Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=365586>

5. Пименов, А.Б. Средства медико-биологического восстановления спортсменов : сборник научных трудов / А.Б. Пименов. - Германия : LAP LAMBERT Acad. Publ., 2017. - 80 с. – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=347277>

6. Рыбина, И. Л. Лабораторные маркеры контроля и управления тренировочным процессом спортсменов: наука и практика : монография / И. Л. Рыбина, Л. М. Гунина ; под общ. ред. Л. М. Гуниной. - Москва : Спорт, 2021. - 376 с. - Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=376060>

## Дополнительная литература

1. Белова, Е.И. Основы нейрофармакологии : учеб. пособие для студентов вузов / Е.И. Белова. - Москва : Аспект Пресс, 2010. - 176 с. – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=343746>
2. Бондарчук, А. П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса: Монография / Бондарчук А.П. - Москва :Олимпия Пр., 2007. - 272 с. – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=201239>
3. Волков, Н. И. Эргогенные эффекты спортивного питания: Научно-методические рекомендации для тренеров и спортивных врачей / Волков Н.И., Олейников В.И. - Москва :Сов. спорт, 2016. - 100 с. – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=32374>
4. Граевская, Н. Д. Спортивная медицина : курс лекций и практические занятия : учебное пособие / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. - Москва : Спорт, Человек, 2018. - 712 с. - Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=365582>
5. Краткий справочник фармакологических препаратов, разрешенных и запрещенных в спорте: Справочник / Дешин Р. - М.:Спорт, 2017. - 64 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=914015>
6. Махов, С. Ю. Автономный функциональный тренинг (АФТ): учебно-методическое пособие / С. Ю. Махов. - Орел : МАБИВ, 2021. - 160 с. – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=376676>
7. Медико-биологическое обеспечение подготовки хоккеистов : монография / Л.М. Гунина [и др.] ; под общ. ред. Л. М. Гуниной. - (изд. 2-е, перераб. и дополн.). - Москва : Спорт, 2019. - 360 с. - Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=356882>
8. Мысленная тренировка в психологической подготовке спортсмена: Научная монография Монография / Веракса А.Н., Горовая А.Е., Глушко А.И.

- Москва : Спорт, 2016. - 208 с. – Режим доступа: по подписке.

<https://znanium.com/catalog/document?id=291272>

9. Тутельян, В. А. Спортивное питание: от теории к практике : монография / В. А. Тутельян, Д. Б. Никитюк, А. В. Погожева. - Москва : ТД ДеЛи, 2020. - 256 с. – Режим доступа: по подписке.

<https://znanium.com/catalog/document?id=385847>

10. Улащик, В. С. Магнитотерапия : теоретические основы и практическое применение : монография / В. С. Улащик [и др.] ; под общ. ред. В. С. Улащика. - Минск : Беларуская навука, 2015. - 380 с. – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/document?id=349541>

11. Физиология тренинга: учебно-методическое пособие / сост. С. Ю. Махов. - Орел : МАБИВ, 2020. - 157 с. – Режим доступа: по подписке.

<https://znanium.com/catalog/document?id=376749>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Современные средства повышения физической работоспособности спортсменов - режим доступа: <http://www.sgafkst.ru/files/izdat-1/konferenciya,noyabr.pdf>

Спортивная работоспособность (МПК, Vo2max) - режим работы:

<http://firstbeat.livejournal.com/3338.html>

Психофизиологические основы работоспособности человека - режим работы: <http://www.bestreferat.ru/referat-138640.html>

Спортивная работоспособность, эргогенные средства, плацебо-эффект и деприсанты, как разновидности спортивного допинга - режим работы:

[http://www.shooting-ua.com/books/book\\_265.htm](http://www.shooting-ua.com/books/book_265.htm)

О временной и климатогеографической адаптации спортсменов -режим работы:

[http://greblya.clan.su/publ/o\\_vremennoj\\_i\\_klimatogeograficheskoj\\_adaptacii\\_sport\\_smenov/1-1-0-1](http://greblya.clan.su/publ/o_vremennoj_i_klimatogeograficheskoj_adaptacii_sport_smenov/1-1-0-1)

Применение модульных технологии обучения в учебном процессе физвоспитания - режим работы:

<http://window.edu.ru/library/pdf2txt/502/25502/8397/page8>

Физические средства восстановления работоспособности - режим работы: [http://www.psyllive.ru/articles/4717\\_sredstva-vosstanovleniya-rabotosposobnosti.aspx](http://www.psyllive.ru/articles/4717_sredstva-vosstanovleniya-rabotosposobnosti.aspx)

Рогозкин В.А. Генетическая предрасположенность спорту. Спортивная генетика. <https://klubfedotova.ru/for-beginners/geneticheskaya-predraspolozhennost-k-sportu-sportivnaya-genetika/>

## IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение контрольных и творческих работ.

Освоение дисциплины «Современные технологии повышения физической работоспособности в физической культуре и спорте» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Современные технологии повышения физической работоспособности в физической культуре и спорте» является зачет.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

## Х. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус D, ауд. D742, Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием</p> <p>Примечание: 25 мест</p> <p>В аудитории возможно проведение лабораторных занятий (использование в качестве компьютерного класса)</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 25) Оборудование: "Мультимедийное оборудование: Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice 50 см черная кайма сверху, размер рабочей области 236x147 см Документ-камера Avervision CP355AF ЖК-панель 47"", Full HD, LG M4716 ССВА Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW330U, 3000 ANSI Lumen, 1280x800 Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718" Доска аудиторная, переносной компьютер (ноутбук Lenovo) с сумкой – 1 шт</p>	<p>1) Microsoft Office, Microsoft Visual Studio, Microsoft Teams, Microsoft Visio. Торговый посредник: JSC "Softline Trade". Номер лицензии Standard Enrollment 65961241. Дата окончания 30.11.2023.</p> <p>2) MathCad Education University Edition. Номер лицензии Academic Mathcad License 14.0 EERU-09/071- 1. Лицензия бессрочно.</p> <p>3) LabVIEW Student Edition. Договор №ЭА-442-15 от 18.01.16 лот 6. Поставщик АО «Софт Лайн Трейд». Лицензия бессрочно.</p> <p>4) VirtualBox. Свободное программное обеспечение.</p> <p>5) Logisim. Свободное программное обеспечение.</p>
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
<p>690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А - уровень 10, каб. А1042, помещение для самостоятельной работы Читальный зал гуманитарных наук с открытым доступом Научной библиотеки</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C) Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS) Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт. Дисплей Брайля Focus-80 Blue</p>	<p>Microsoft Office. Номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC «Softline Trade». Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18. ESET NOD32 Secure Enterprise. Контракт с ООО «Софтлайн Проекты» № ЭА-091-18 от 24.04.2018. Дата окончания 01.03.2019. BLACKBOARD Learn. Сублицензионное соглашение BLACKBOARD с ООО «Отраслевые порталы»</p>

	<p>Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт.  Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition  Маркер-диктофон Touch Мемо цифровой  Устройство портативное для чтения плоскочечатных текстов PEarl  Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA  Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.  Принтер Брайля Everest - D V4  Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition  Видео увеличитель Topaz 24" XL стационарный электронный  Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья  Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2шт.  Экран Samsung S23C200B  Маркер-диктофон Touch Мемо цифровой</p>	<p>№2906/1 от 29.06.2012, постоянное (бессрочное) исключительное право на использование программного обеспечения. Заказ на покупку 032901.</p>
--	--	--