

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ермакова Виктория Павловна  
Должность: Директор школы авангардного гостеприимства и инноваций (ШАГИ)  
Сочи), проректор  
Дата подписания: 19.02.2026 19:03:39  
Уникальный программный ключ:  
e54076e55b73117661ddd57c83d3b08d1fdef5de

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета



«10» \_\_\_\_\_ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиКОД

«10» \_\_\_\_\_ 04 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «Физиологические механизмы формирования тренированности»

Шифр и направление подготовки 49.03.01 «Физическая культура»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Профиль подготовки бакалавра Спортивная тренировка

Форма обучения очная

Выпускающая кафедра Физической культуры и спорта

Кафедра-разработчик рабочей программы Физической культуры и спорта

Год набора 2023

Семестр	Трудоем- кость (час./зет. )	Лекцион занятий, (час.)	Практич занятий, (час.)	Лаборат занятий ,(час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточног о контроля (экз./зачет)
6	108/3	14	14	-	80	-	Зачет с оценкой
<b>Итого:</b>	108/3	14	14	-	80	-	Зачет с оценкой

Сочи 2023 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины «Физиологические механизмы формирования тренированности»

Рабочую программу составила к.б.н., доцент кафедры физической культуры и спорта Легкая Е.Ф.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Заведующий кафедрой

  
подпись

Полякова А.В.  
Ф.И.О.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ

  
подпись

Онищенко Е.В.  
Ф.И.О.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и  
методического обеспечения

  
подпись

Васильченко В.В.  
Ф.И.О.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2024 / 2025 учебный год.  
В программу внесены дополнения и (или) изменения:

Дополнений и изменений нет.

Заведующий кафедрой 04.03.2024 г.  А.В. Полякова

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2025 / 2026 учебный год, протокол № 9  
заседания кафедры от «13» мая 2025 г.

Дополнений и изменений нет.

Заведующий кафедрой ФКиС  А.В. Полякова

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины** «Физиологические механизмы формирования тренированности» является углубление знаний о механизмах тренированности человека к различным видам мышечной деятельности, различной по объему и интенсивности с учетом возрастных и гендерных особенностей.

### **Задачи дисциплины:**

Изучение особенностей функционального состояния спортсмена в тренировочном процессе избранной спортивной деятельности;

Изучение способов коррекции функционального состояния спортсмена, контроль над процессом восстановления спортсменов в годичном цикле тренировочного процесса после тренировочных и соревновательных нагрузок;

– формирование знаний, обеспечивающих рост тренированности (повышение специальной работоспособности) спортсмена с применением средств и методов, разработанных на основе современных медико-биологических методов;

– Формирование знаний по профилактике травм, перетренированности и заболеваний спортсменов в процессе их специфической деятельности.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ(СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина «Физиологические механизмы формирования тренированности» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Дисциплины, участвующие в формировании компетенции</b> (перечисляются дисциплины, практики, кроме ГЭ, ВКР)
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт, массаж Физиологические механизмы формирования тренированности. Элективные дисциплины ФКиС. Гимнастика. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Спортивные и подвижные игры. Легкая атлетика Ознакомительная практика Преддипломная практика
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
ПК-1 Подготовка занимающихся по видам спорта на различных этапах спортивной подготовки	Биомеханика физических упражнений Основы детско-юношеского спорта Теория и методика оздоровительной тренировки Массаж Организация и проведение спортивно-массовых меропр. Физиологические механизмы формирования тренир-ти Педагогика физической культуры и спорта Акмеология Основы менеджмента в физической культуре и спорте Основы экономики и управления в ФКиС Педагогическая практика Тренерская практика

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
<b>Универсальные компетенции</b>		
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знать: основы физической культуры и здорового образа жизни, средства и методы физической культуры Уметь: осуществлять самоконтроль физического развития и физической подготовленности Владеть: способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК-7.2 Использует основы физической культуры и здорового образа жизни для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внешних и внутренних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Знать: основы здорового образа жизни Уметь: использовать здоровьесберегающие технологии Владеть: навыками здорового образа жизни
	УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	Знать: влияние оздоровительных систем воспитания для укрепления здоровья Уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития физического самосовершенствования и формирования здорового образа жизни Владеть: методами и средствами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования ценностями физической культуры для формирования здорового образа жизни.
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		

Компетенции и индикаторы их достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПК-1 Подготовка занимающихся по видам спорта на различных этапах спортивной подготовки	ПК-1.1 Осуществляет отбор занимающихся и комплекзует группы групп	Знать: основы правильного отбора занимающихся в учебно-методические группы Уметь: формировать специальные двигательные навыки, лежащие в основе спортивной деятельности. Правильно организовывать длительный тренировочный цикл Владеть: методами и средствами спортивного отбора
	ПК-1.2 Планирует и анализирует результаты спортивной подготовки на различных этапах спортивной подготовки.	Знать: новейшие достижения в области теории и практики обучения двигательным действиям и развития физических качеств различных контингентов занимающихся Уметь: использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные и развивающие технологии Владеть: средствами и методами использования образовательных и развивающих технологий в учебно-воспитательном процессе
	ПК-1.3 Координирует работу специалистов задействованных в подготовке спортсменов.	Знать: основные положения, методы, технологии и интерпретации современной системы спортивной тренировки Уметь: разрабатывать технологии спортивной тренировки для различного контингента занимающихся в зависимости от специфики видов спорта Владеть: навыками практической реализации тренировочных технологий для различного контингента занимающихся

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов)

Таблица 3

№ темы	Наименование темы дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		Всего часов	Лекции	Практические	Лабораторные	СРС
1.	Теоретико-методические и методологические основы физиологии спортивной	12	2	-		10

	деятельности					
2.	Физиологические основы спортивной тренировки в меняющихся социально-экономических, климатических и экологических условиях	12	2	-		10
3.	Морфофизиологическая системно-структурная основа формирования двигательных навыков	12	2	2		10
4.	Физиологические основы развития тренированности организма, обеспечивающие адаптацию организма к нагрузкам анаэробного и аэробного характера	12	2	2		10
5.	Физиологические состояния, возникающие при нагрузках в спорте высших достижений	12	2	2		10
6.	Функциональные возможности детского организма. Особенности двигательной активности и спортивной тренировки детей и подростков	12	2	2		10
7.	Учет физиологических особенностей женского организма в процессе спортивной деятельности	12	2	2		10
8.	Биологические ритмы и работоспособность человека	12	-	2		5
9.	Оценка уровня функционального состояния и физической работоспособности по показателям велоэргометра	12	-	2		5
	Зачет с оценкой		-	-		-
	ИТОГО:	108	14	14		80

#### 4.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

##### Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы, дисциплины	Краткое содержание занятия
1.	Теоретико-методические и методологические основы физиологии спортивной деятельности	Теоретико-методические и методологические основы физиологии спортивной деятельности. Организм как единое целое. Диалектика психофизиологических процессов и состояний организма людей разного возраста, пола, физической подготовленности занимающихся разными видами спортивной деятельности. Предмет и задачи. Теоретические основы ФОСТ. Закономерности развития тренированности организма. Структурно-функциональный и системный подходы к изучению организма при физических нагрузках.
2.	Физиологические основы спортивной тренировки в меняющихся социально-экономических, климатических и экологических условиях	Физиологические основы спортивной тренировки в условиях меняющейся социально-экономической и экологической обстановке. Физиологическое обоснование физкультурно-спортивного воспитания школьников. Функциональные и физические состояния детей и молодежи, проживающих в различных климатических зонах, условиях радиоактивного и токсического загрязнения окружающей среды. Двигательная активность как условие физического и психического развития детей и подростков. Функциональные возможности детского организма как предпосылки для определения вида спортивных занятий.
3.	Морфофизиологическая системно-структурная основа формирования двигательных навыков	Условно-рефлекторный принцип и механизмы формирования двигательного навыка. Фазы формирования двигательного навыка. Вегетативные компоненты формирования двигательного навыка. Системно-структурная основа формирования двигательного навыка. Функциональная система как интегративная единица двигательных навыков и умений. Структурно-функциональный принцип уровневого построения движений. Вариативность навыков как высшая степень проявления иерархического взаимодействия функциональной системы
4.	Физиологические основы развития тренированности организма, обеспечивающие адаптацию организма к нагрузкам анаэробного и аэробного характера	Режимы работы мышц в процессе спортивных нагрузок. Анаэробная и аэробная фазы мышечной работы. Механизмы функциональных систем поддержания гомеостаза в организме при циклической и ациклической спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития адаптации к тренировочным нагрузкам с проявлением различных качественных сторон двигательной деятельности: силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости. Адаптационные основы развития тренированности организма. Физиологические механизмы, обеспечивающие адаптацию организма к нагрузкам анаэробного и аэробного характера. Особенности адаптационных механизмов в стандартных и ситуационных упражнениях. Тренировка «тренируемости» при занятиях спортивными играми и единоборствами.

5	Физиологические состояния, возникающие при нагрузках в спорте высших достижений	Физиологическая сущность разносторонней подготовки. Физиология общей и специальной тренировки. Гетерохронность адаптированности различных физиологических органов и систем в процессе приобретения спортивной формы. «Истинное» и «кажущиеся» устойчивое состояние «Мертвая точка» и «второе дыхание» при соревновательной деятельности. Физиологические параметры, определяющие устойчивые состояния. Физиология утомления и восстановления. Механизмы развития утомления при кратковременной и продолжительной спортивной нагрузке. Восстановление организма. Особенности протекания восстановительных процессов. Фазы восстановительного периода. Средства восстановления.
6	Функциональные возможности детского организма. Особенности двигательной активности и спортивной тренировки детей и подростков	Роль систематических занятий физической культурой и спортом в развитии органов и систем ребенка, защитных функций детского организма. Современное научное физиологическое обоснование спортивной тренировки детей и подростков. Физиологическое обоснование нормирования физических нагрузок, рационального режима учебных занятий и спортивной тренировки школьников. Роль активного отдыха и других оздоравливающих и восстановительных средств. Период полового созревания и физическое воспитание подростков. Физиологическое обоснование дифференцированного подхода к ориентированию школьников на углубленные занятия отдельными видами спорта.
7	Учет физиологических особенностей женского организма в процессе спортивной деятельности	Изучение сравнительной зависимости физической работоспособности и функциональных сдвигов в организме женщины от тотальных размеров тела. Зависимость функциональных возможностей организма от размеров тела. Силовые, скоростно-силовые, аэробно-аэробные возможности женщин. Менструальный цикл и физическая работоспособность. Физиолого-гигиеническое обоснование видов и форм физической культуры и спорта в соответствии с фазами овуляционно-менструального цикла.

### Практические занятия

№ п/п	Наименование темы, дисциплины	Краткое содержание занятия
----------	-------------------------------------	-------------------------------

1.	Морфофизиологическая системно-структурная основа формирования двигательных навыков	Условно-рефлекторный принцип и механизмы формирования двигательного навыка. Фазы формирования двигательного навыка. Вегетативные компоненты двигательного навыка. Системно-структурная основа формирования двигательного навыка. Функциональная система как интегративная единица двигательных навыков и умений. Структурно-функциональный принцип уровневого построения движений. Вариативность навыков как высшая степень проявления иерархического взаимодействия функциональной системы
2.	Физиологические основы развития тренированности организма, обеспечивающие адаптацию организма к нагрузкам анаэробного и аэробного характера	Режимы работы мышц в процессе спортивных нагрузок. Анаэробная и аэробная фазы мышечной работы. Механизмы функциональных систем поддержания гомеостаза в организме при циклической и ациклической спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития адаптации к тренировочным нагрузкам с проявлением различных качественных сторон двигательной деятельности: силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости. Адаптационные основы развития тренированности организма. Физиологические механизмы, обеспечивающие адаптацию организма к нагрузкам анаэробного и аэробного характера. Особенности адаптационных механизмов в стандартных и ситуационных упражнениях. Тренировка «тренируемости» при занятиях спортивными играми и единоборствами.
3.	Физиологические состояния, возникающие при нагрузках в спорте высших достижений	Физиологическая сущность разносторонней подготовки. Физиология общей и специальной тренировки. Гетерохронность адаптированности различных физиологических органов и систем в процессе приобретения спортивной формы. «Истинное» и «кажущееся» устойчивое состояние «Мертвая точка» и «второе дыхание» при соревновательной деятельности. Физиологические параметры, определяющие устойчивые состояния. Физиология утомления и восстановления. Механизмы развития утомления при кратковременной и продолжительной спортивной нагрузке. Восстановление организма. Особенности протекания восстановительных процессов. Фазы восстановительного периода. Средства восстановления.
4.	Функциональные возможности детского организма. Особенности двигательной активности и спортивной тренировки детей и подростков	Роль систематических занятий физической культурой и спортом в развитии органов и систем ребенка, защитных функций детского организма. Современное научное физиологическое обоснование спортивной тренировки детей и подростков. Физиологическое обоснование нормирования физических нагрузок, рационального режима учебных занятий и спортивной тренировки школьников. Роль активного отдыха и других оздоравливающих и восстановительных средств. Период полового созревания и физическое воспитание подростков. Физиологическое обоснование дифференцированного подхода к ориентированию школьников на углубленные занятия отдельными видами спорта.

5.	Учет физиологических особенностей женского организма в процессе спортивной деятельности	Изучение сравнительной зависимости физической работоспособности и функциональных сдвигов в организме женщины от тотальных размеров тела. Зависимость функциональных возможностей организма от размеров тела. Силовые, скоростно-силовые, аэробно-аэробные возможности женщин. Менструальный цикл и физическая работоспособность. Физиолого-гигиеническое обоснование видов и форм физической культуры и спорта в соответствии с фазами овуляционно-менструального цикла.
6.	Биологические ритмы и работоспособность человека	Понятие о биоритмах человека. Ритмы природной среды. Микроритмы, циркадные и циркасептальные ритмы. Понятие о макро и мегаритмах. Взаимосвязь биологических ритмов человека и ритмов природной среды. Особенности адаптации человека к климатическим и часовым поясам. Суточные биологические ритмы человека. Типы суточных биологических ритмов. Зависимость проявления физической и умственной работоспособности человека от фаз суточного (циркадного), циркасептального и ритмов другой длительности.
7.	Оценка уровня функционального состояния и физической работоспособности по показателям велоэргометра	Изучение сравнительной зависимости физической работоспособности и функциональных сдвигов в организме от пола, возраста, тотальных размеров тела, уровня физической подготовленности.

### Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
1	Теоретико-методические и методологические основы физиологии спортивной деятельности	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой
2	Физиологические основы спортивной тренировки в меняющихся социально-экономических, климатических и экологических условиях	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой
3	Морфофизиологическая системно-структурная основа формирования двигательных навыков	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой
4	Физиологические основы развития тренированности организма, обеспечивающие адаптацию организма к нагрузкам анаэробного и аэробного характера	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой
5	Физиологические состояния, возникающие при нагрузках в спорте высших достижений	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой

6	Функциональные возможности детского организма. Особенности двигательной активности и спортивной тренировки детей и подростков	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой
7	Учет физиологических особенностей женского организма в процессе спортивной деятельности	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой
8	Биологические ритмы и работоспособность человека	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой
9	Оценка уровня функционального состояния и физической работоспособности по показателям велоэргометра	изучение вопросов лекции; изучение теоретического материала по темам; подготовка к зачету с оценкой

#### 4.1.1 Интерактивные формы занятий

Количество занятий в интерактивной форме не предусмотрено учебным планом

#### 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.3 Литература

1. Замчий, Т. П. Физиология физкультурно-спортивной деятельности: практикум : [16+] / Т. П. Замчий, Ю. П. Салова ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2018. – 146 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573683> (дата обращения: 10.06.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
2. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт: учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17065-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532314> (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Корягина, Ю. В. Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности : учебное пособие : [16+] / Ю. В. Корягина, Ю. П. Салова, Т. П. Замчий ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. – 153 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336075> (дата обращения: 10.06.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
4. Лойко, Т. В. Основы спортивной физиологии : учебное пособие / Т. В. Лойко, И. Н. Рубчяна, А. В. Ильютик. – Минск : РИПО, 2022. – 112 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697513> (дата обращения: 10.06.2023). – Библиогр.: с. 108-110. – ISBN 978-985-895-040-8. – Текст : электронный.
5. Солодков, А. С. Физиология человека : общая, спортивная, возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 11-е изд. – Москва : Спорт, 2023. – 624 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. –

- URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699132> (дата обращения: 10.06.2023). – ISBN 978-5-907601-21-5. – Текст : электронный.
6. Тинькова, Е. Л. Физиология спорта : учебное пособие / Е. Л. Тинькова, Г. В. Сейфулина. — Ставрополь : Ставролит, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-907161-34-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117446.html> (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
  7. Физиология физического воспитания и спорта : тестовый контроль знаний : учебно-методическое пособие : [16+] / сост. Е. В. Волынская ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 68 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576865> (дата обращения: 10.06.2023). – Библиогр.: с. 61. – Текст : электронный.
  8. Чинкин, А. С. Физиология спорта : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. — Москва : Издательство «Спорт», 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-9907239-2-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/43922.html> (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### 4.2.2. Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

Студентам обеспечивается доступ к базам данных и библиотечным фондам университета. СГУ обеспечивает оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, а также доступ обучающихся к информационным справочным и поисковым системам.

№	Наименование Интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов, 2010 – . – URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2.	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Нексмедиа». – Москва : Директ-Медиа, 2001 – . – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3.	Образовательная платформа Юрайт : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: <a href="https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F">https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4.	Сервис и туризм : тематическая коллекция / ЭБС Book.ru. – Москва, 2010 – . – URL: <a href="https://www.book.ru/cat/578/1">https://www.book.ru/cat/578/1</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5.	Комплект Сочинского государственного университета / Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс» – Электронная библиотека технического вуза. – Москва : Политехресурс, 2013 – . – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6.	Сетевая электронная библиотека классических университетов «Лань» : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, 2009 – . – URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ. – Москва, 2004 – . – Режим доступа: <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
8.	Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система : сайт / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, 1997 – . – URL <a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
9.	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
10.	КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа : сайт. – Москва, 2014 – . – URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> (дата обращения: 10.06.2023). – Текст : электронный.

#### 4.2 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине;
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Характеристика и классификация функциональных резервов. Величина резервных возможностей человека.
2. Механизмы мобилизации резервных возможностей.
3. Характеристика и механизмы срочной и долговременной адаптации к физическим нагрузкам.
4. Особенности адаптационных механизмов в годичном цикле тренировочного процесса.
5. Функциональные изменения в органах и системах организма при срочной и долговременной адаптации к физическим нагрузкам (тренированности).
6. Положительные функциональные эффекты тренированности к мышечной деятельности.
7. Повышение экономичности деятельности физиологических систем и органов, повышение скорости вработывания органов и систем организма и их восстановления.
8. Формы проявления цены адаптации к физическим нагрузкам, с учетом возрастных и гендерных особенностей.
9. Дезадаптация и ее причины. Профилактика дезадаптации и изнашивания систем организма при физических нагрузках.
10. Факторы, влияющие на продолжительность акклиматизации к холодным условиям среды.
11. Тепловой стресс. Его влияние на организм человека. Понятие и механизмы тепловой адаптации.
12. Изменения в различных системах организма при адаптации к жаркой среде обитания. Влияние высокой температуры воздуха на адаптированного и неадаптированного человека.
13. Факторы, действующие на организм человека в среднегорье и высокогорье. Работоспособность и проявление физических качеств в условиях среднегорья и высокогорья.
14. Изменения в различных системах организма в состоянии высокогорной гипоксии. Особенности энергетического обмена, окислительных процессов, дыхательной и сердечно-сосудистой систем.
15. Закономерности развития тренированности
16. Структурно-функциональный и системный подходы к изучению организма при физических нагрузках
17. Физиологические основы спортивной тренировки в условиях меняющейся социально-экономической и экологической обстановке.
18. Физиологическое обоснование физкультурно-спортивного воспитания школьников.
19. Функциональные и физические состояния детей и молодежи, проживающих в различных климатических зонах, условиях радиоактивного и токсического загрязнения окружающей среды.
20. Двигательная активность как условие физического и психического развития детей и подростков.
21. Функциональные возможности детского организма как предпосылки для определения вида спортивных занятий.
22. Понятие двигательного навыка и его фазы.
23. Структурно-функциональный принцип уровневого построения движений.
24. Вариативность навыков как высшая степень проявления иерархического взаимодействия функциональной системы.
25. Режимы работы мышц в процессе спортивных нагрузок. Анаэробная и аэробная фазы мышечной работы.

26. Механизмы функциональных систем поддержания гомеостаза в организме при циклической и ациклической спортивной деятельности.
27. Физиологические механизмы развития адаптации к тренировочным нагрузкам с проявлением различных качественных сторон двигательной деятельности: силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости.
28. Адаптационные основы развития тренированности организма. Физиологические механизмы, обеспечивающие адаптацию организма к нагрузкам анаэробного и аэробного характера.
29. Физиология утомления и восстановления. Механизмы развития утомления при кратковременной и продолжительной спортивной нагрузке. Восстановление организма.
30. Роль систематических занятий физической культурой и спортом в развитии органов и систем ребенка, защитных функций детского организма.

#### **Шкалы оценивания:**

**Зачтено** - вопрос раскрыт полностью, студент продемонстрировал знание и понимание материала, высокий уровень обоснованности суждений, оригинальность мышления, свои суждения излагал логично, четко, понятно, обладает достаточно высоким уровнем речевой культуры, использует в рассуждения профессиональную лексику

**Не зачтено** - вопрос раскрыт не полностью, студент продемонстрировал невысокий уровень понимания материала, суждения не обосновывает, демонстрирует ригидность мышления, свои суждения излагает сбивчиво, нечетко, уровнем речевой культуры невысок, не использует в рассуждения профессиональную лексику.

**Примерные критерии оценивания результатов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации:**

*Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.*

*В устных и письменных ответах обучающихся при выполнении практических заданий и расчетов учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи, владение навыками и приемами выполнения практических заданий, подтверждение сделанных при решении практических заданий выводов соответствующими нормативными документами, правильность расчета показателей, полнота и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.*

## **УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины**

В ходе обучения основными видами учебных занятий являются лекции и практические занятия. В ходе лекций рассматриваются основные понятия тем, связанные с ними теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки ведения публичной дискуссии, умения аргументировать и защищать выдвигаемые в них положения.

Наиболее понятны при изучении курса «Физиологические механизмы тренированности» аспекты нормальной физиологии, а также вопросы связанные проблемами спортивной тренировки и спортивной адаптацией, использования различных видов физических нагрузок для развития тренированности, особенности утомления и пере тренированности в спорте, физиологические основы физических качеств и функциональных изменений происходящих при выполнении физических нагрузок, физиологические особенности спортивных специализации и соревновательной деятельности. Вышеперечисленные знания позволяют понимать сущность тренировочного процесса, осуществлять практическую деятельность и оценивать степень воздействия физических нагрузок на

организм человека, с учетом половых и возрастных особенностей, проводить планирование и грамотный подбор средств в учебно-тренировочного процессе.

Знания физиологических процессов нужны для правильной организации тренировочного процесса в спорте и занятий массовой физической культурой, для научно обоснованного прогнозируемого физиологических возможностей отдельных спортсменов.

При подготовке к практическому занятию студент должен уяснить цели и задачи самостоятельной работы с предлагаемыми источниками литературы в пределах исследуемой проблематики. Необходимо сопоставить позиции отдельных авторов, провести критический анализ их экспертных мнений, сформулировать аргументы для обоснования собственной точки зрения. Готовность студента к практическому занятию определяется исходя из информационной наполненности ответа, степени включенности в процесс обсуждения, готовности и способности выйти за пределы общепризнанной парадигмы.

## 5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная внеаудиторная работа по курсу включает изучение учебной и научной литературы, повторение лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, а также к текущему и итоговому контролю. Самостоятельные занятия предусматривают совершенствование навыков работы с первоисточниками, изучения предметной специфики курса физиологии человека. Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены бакалаврами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы бакалавров над учебной программой курса осуществляется в ходе практических занятий методом устного опрос, а или ответов на вопросы тем. В ходе самостоятельной работы каждый бакалавр обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме. Обучающийся должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в программе вопросам. Не проясненные (дискуссионные) в ходе самостоятельной работы вопросы следует выписать в конспект лекций и впоследствии прояснить их на практических занятиях.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, по без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают: для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста;

- конспектирование текста;

- выписки из текста;

- работа со словарями и справочниками;

- использование компьютерной техники и Интернета и др. при выполнении творческих домашних заданий.

для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекций (обработка текста);

- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана и тезисов ответа на вопросы промежуточного контроля;

- составление таблиц для систематизации учебного материала;

- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.);

для формирования умений и навыков:

- подготовка к проблемным моментам на практических занятиях.

Проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение, состоит в изучении, конспектировании и анализе литературных источников.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов тем  
**Дисциплины:**

1. Необходимо прочитать литературные источники, проанализировать качество и

полноту изложения материала по изучаемым вопросам в литературных источниках.

2. Рекомендуется письменно составить свои вопросы к тексту (не менее трех).

3. Рекомендуется дать собственные комментарии позиции автора(ов) литературного источника, согласие или несогласие с автором(ами), аргументацию своей интерпретации.

4. Контроль за внеаудиторной самостоятельной работой осуществляется на практических занятиях, индивидуальных и групповых консультациях, защите контрольной работы, экзамене.

### 5.3. Особенности преподавания дисциплины

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

- Лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

- Практическая работа - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

- Самостоятельная работа студента, предусматривает выполнение работы - задание, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода.

- Преподавание дисциплины опирается на современный подход к обучению и ориентируется на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработку у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### 5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

2. Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты программного обеспечения (ПО) общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы).

3. Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, выполнения СРС, и т.п.

4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Таблица 6 – Перечень программного обеспечения

№	Перечень ПО
1	<i>Microsoft Windows</i>
2	<i>Архиватор 7-zip. Бесплатное программное обеспечение</i>
...	<i>Справочно-правовая система Консультант Плюс</i>

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

## **1.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из физиологического развития и состояния здоровья **студентов-инвалидов** и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий. Преподавание дисциплины осуществляется с акцентом на индивидуальный подход к обучаемым.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения — аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

**Приложение к рабочей программе дисциплины  
«Физиологические механизмы формирования тренированности»**

49.03.01 «Физическая  
культура» бакалавр  
«Спортивная тренировка»

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины

**«Физиологические механизмы формирования тренированности»**

дисциплина части, формируемой участниками образовательных  
отношений

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	3/108
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Углубление знаний о механизмах тренированности человека к различным видам мышечной деятельности, различной по объему и интенсивности с учетом возрастных и гендерных особенностей.
<b>Содержание дисциплины</b>	Общая характеристика механизмов тренированности. Стресс и его механизмы, адаптация к стрессовым ситуациям. Регуляторные механизмы ЦНС и гуморального звена при тренированности. Регуляторные механизмы функциональных систем организма при тренировках различной направленности. Функциональные резервы организма и причины срыва тренированности. Классификация средств и методов восстановления спортивной работоспособности.
<b>Формируемые компетенции (коды)</b>	УК-7, ПК-1
<b>Боды и наименование индикатора достижения компетенции</b>	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2 Использует основы физической культуры и здорового образа жизни для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внешних и внутренних условий реализации конкретной профессиональной деятельности УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования Профессиональные компетенции, установленные вузом ПК-1.1. Осуществляет отбор занимающихся и комплекзует группы. ПК-1.2. Планирует и анализирует результаты спортивной подготовки на различных этапах спортивной подготовки ПК-1.3. Координирует работу специалистов задействованных в подготовке спортсменов
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной</b>	Биомеханика физических упражнений Основы детско-юношеского спорта Теория и методика оздоровительной тренировки Массаж

<b>дисциплины</b>	<p>Организация и проведение спортивно-массовых мероприятий          Физиологические механизмы формирования тренированности          Педагогика физической культуры и спорта          Акмеология          Основы менеджмента в физической культуре и спорте          Основы экономики и управления в физической культуре и спорте          Педагогическая практика          Тренерская практика          Профессионально-ориентированная практика</p>
<b>Образовательные технологии</b>	<p>Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации ( <i>экзамен, зачет</i> )	Зачет с оценкой