

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.06 Физиологические механизмы спортивной
работоспособности

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

49.04.01 Физическая культура

Направленность (профиль)

49.04.01.04 Спорт высших достижений в избранном виде спорта

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд.биол.наук, доцент, Демидко Н.Н.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Сформировать у студентов представление об особенностях функционирования организма человека в покое и при мышечной деятельности; изучить функции организма и механизмы регуляции физиологических функций при выполнении физических упражнений, утомлении и восстановлении.

1.2 Задачи изучения дисциплины

1. сформировать у студентов представление о физиологической классификации и общей характеристике спортивных упражнений;
2. сформировать у студентов понимание физиологических основ физических качеств;
3. научить студентов поддержанию высокой спортивной работоспособности в особых условиях внешней среды;
4. формировать у студентов умение учитывать физиологические основы тренировки при работе с различными группами населения.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-3: Способен формировать у спортсменов разностороннюю общую и специальную физическую, технико-тактическую подготовленности, повышать функциональные возможности организма, соответствующие специфике вида спорта	
ПК-3: Способен формировать у спортсменов разностороннюю общую и специальную физическую, технико-тактическую подготовленности, повышать функциональные возможности организма, соответствующие специфике вида спорта	понятие "спортивная работоспособность", механизмы ее поддержания; зависимость работоспособности от характера и мощности физической нагрузки и вида спорта; мероприятия и методики повышения спортивной работоспособности в процессе тренировочного процесса; методики оценки и поддержания работоспособности; возрастные и гендерные особенности работоспособности уметь оценивать работоспособность и функциональное состояние спортсменов с учетом их пола, возраста, мощности нагрузки; разрабатывать индивидуальные программы деятельности с учетом особенностей контингента владеть методиками оценки функционального состояния организма и работоспособности спортсменов

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10464>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,22 (44)	
занятия лекционного типа	0,39 (14)	
практические занятия	0,83 (30)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,78 (64)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. 1. Понятие и виды спортивной работоспособности									
	1. Классификация видов работоспособности	2							
	2. Физиологические механизмы регуляции состояний организма при спортивной деятельности	2							
	3. Классификация умственной и физической работоспособности			4					
	4. Определение спортивной работоспособности			2	8				
	5. Динамика функционального состояния висцеральных систем при физических нагрузках			2					
	6. Изучение теоретического материала и работа в ЭОК							20	
2. 2. Роль функциональных систем в обеспечении СР									
	1. Резервы спортивной работоспособности	2							
	2. Влияние состояния кардиореспираторной системы на спортивную работоспособность	2							

3. Оценка влияния вегетативной НС и типа ВНД на работоспособность			4					
4. Оценка состояния кардиореспираторной системы при разных уровнях нагрузки			4					
5. Изучение теоретического материала и работа в ЭОК							14	
3. 3. Методики оценки работоспособности								
1. Принципы и методы тестирования физической работоспособности	2							
2. Оценка работоспособности различными методами			6					
3. Изучение теоретического материала и работа в ЭОК							16	
4. 4. Влияние условий на уровень работоспособности спортсмена								
1. Влияние гендерных и возрастных особенностей на работоспособность	2							
2. Влияние факторов среды на работоспособность	2							
3. Особенности оценки работоспособности у детей			2					
4. Особенности оценки работоспособности мужчин и женщин			2					
5. Влияние температуры и атмосферного давления на спортивную работоспособность			4					
6. Изучение теоретического материала и работа в ЭОК							14	
Всего	14		30	8			64	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Попов Д. В., Виноградова О. Л., Григорьев А. И. Аэробная работоспособность человека(Москва: Наука).
2. Чинкин А.С., Назаренко А.С. Физиология спорта: Допущено Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области физической культуры в качестве учебного пособия для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению - 49.03.01. - "Физическая культура"(Москва: Спорт).
3. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Допущен Министерством РФ по физической культуре и спорту в качестве учебника для высших учебных заведений физической культуры(Москва: Спорт).
4. Самко Ю. Н. Физиология: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Медведев В. И. Адаптация человека: монография(Санкт-Петербург: Институт мозга человека РАН).
6. Моисеева О. И., Алмазов В. А. Физиологические механизмы регуляции эритропоэза: монография(Ленинград: Наука, Ленингр. отд-ние).
7. Василевский Н. Н. Экологическая физиология человека. Адаптация человека к различным климато-географическим условиям: сборник научных трудов(Ленинград: Наука, Ленингр. отд-ние).
8. Арбузова О. В. Возрастные изменения кардиореспираторной системы и физической работоспособности спортсменов-пловцов при нормобарической гипоксической тренировке: автореферат диссертации ... кандидата биологических наук(Ульяновск).
9. Меркулова Р. А. Кардиогемодинамика и физическая работоспособность у спортсменов: сборник(Москва: Советский спорт).
10. Сетков Н. А. Физиология человека и животных: учеб. - метод. пособие для самостоятельной работы(Красноярск: СФУ).
11. Пупырева Е. Д., Балыкин М. В. Влияние экспериментальной и природной гипоксии на функциональные резервы организма и физическую работоспособность спортсменов: автореферат дис. ... канд. биол. наук(Ульяновск).
12. Айзман Р. И., Лысова Н. Ф. Возрастная физиология и психофизиология: учебное пособие(Москва: ИНФРА-М).
13. Караулова Л. К. Физиология физкультурно-оздоровительной деятельности(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
14. Гуровец Г.В., Селиверстов В.И. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей: Рекомендовано Федеральным агентством по образованию Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов педагогических институтов и колледжей, обучающихся по специальностям: 050704 -

Дошкольное образование 050705 - Специальное дошкольное образование 050717 - Специальная дошкольная педагогика и психология 050718 - Специальная педагогика в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях 050719 - Коррекционная педагогика в начальном образовании(Москва: ВЛАДОС).

15. Демидко Н.Н., Колмаков В.И. Физиологические механизмы спортивной работоспособности: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...49.04.01.04 Спорт высших достижений в избранном виде спорта] (Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. WinRAR Standard License – для юридических лиц
2. Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE
3. Windows Vista Starter 32-bit Russian 1pk DSP OEI DVD-2
4. Adobe Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека Киберленинка [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>
2. Портал спортивной медицины [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://sportmedicine.ru>
3. Электронные книги по спортивной медицине [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.sportmedicine.ru/books.php>
4. Библиотека СФУ [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru>
- 5.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Оборудование для демонстрации презентаций на лекциях-визуализациях в формате .ppt, .pptx: мультимедиапроектор, ноутбук, экран или интерактивная доска.

Оборудование для проведения лабораторных занятий: набор инструментов для проведения антропометрии (весы медицинские, ростомер, сантиметровые ленты) и физиометрии (динамометр, спирометр, велоэргометр).