

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

Б1.В.ДВ.07.02 Физиология

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)

20.03.01.31 Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд.техн.наук, Доцент, Потокина М.В

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Сформировать у студентов представление о принципах системной организации, дифференциации, интеграции функций организма человека в покое и при мышечной деятельности; изучить функции организма и механизмы регуляции физиологических функций в условиях покоя и при различных видах деятельности

1.2 Задачи изучения дисциплины

1. научить студентов выявлять физиологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и ее влияние на организм человека с учетом пола и возраста;
2. сформировать у студентов умение оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся;
3. формировать навыки и способность пропагандировать здоровый образ жизни;
4. изучить воздействие на человека различных риск – геофакторов и механизмы адаптации к меняющимся условиям внешней среды

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
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.2: Использует разнообразные средства и методы физической культуры и спорта на основе выбора спортивных и здоровьесберегающих технологий для развития физических качеств, двигательных навыков и поддержания здорового образа жизни	принципы и механизмы регуляции жизненных функций и системы обеспечения гомеостаза оценивать физические способности и функциональное состояние человека методиками оценки функционального состояния организма

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
лабораторные работы	0,5 (18)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		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. Введение									
	1. Физиология как наука. История физиологии.	2							
2. Регуляция функций организма									
	1. Физиология возбудимых тканей	2							
	2. Физиология нервной системы и анализаторов. Высшая нервная деятельность	2							
	3. Физиология эндокринной системы	2							
	4. Биоэлектрические явления. Опыты Гальвани и Магтеучи.					2			
	5. Возникновение потенциала действия.					2			
	6. Оценка функционального состояния вегетативной			2					
	7. Определение типа ВНД. Особенности ВНД спортсменов.			2					
	8. Физиология анализаторов.			2					
	9. Функции и механизм действия гормонов.			2					

10. Коллоквиум по теме «Нейрогуморальная регуляция функций организма»			2					
11. Самостоятельная работа							27	
3. Физиология висцеральных систем								
1. Физиология движения	2							
2. Система крови	2							
3. Физиология кардиореспираторной системы	2							
4. Физиология пищеварения и обмена веществ	2							
5. Физиология выделительной и репродуктивной систем	2							
6. Механизм сокращения и расслабления мышечного волокна					2			
7. Оценка работы мышц					2			
8. Подсчет форменных элементов крови.					2			
9. Определение группы крови.					2			
10. Электрокардиография.					2			
11. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы по расчетным показателям.					2			
12. Оценка внешнего дыхания. Спирометрия.					2			
13. Оценка состояния дыхательной системы по расчетным показателям.			2					
14. Расчет основного обмена веществ			2					
15. Коллоквиум по теме «Физиология висцеральных систем»			2					
16. Итоговое тестирование "Общая физиология"			2					
17. Самостоятельная работа							27	

Bcero	18		18		18		54	
-------	----	--	----	--	----	--	----	--

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Федюкович Н. И., Гайнутдинов И. К. Анатомия и физиология человека: учебник для учреждений среднего профессионального образования (Ростов-на-Дону: Феникс).
2. Чинкин А. С. Физиология спорта: учебник(Москва: Спорт-Человек).
3. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры (Москва: Terra-Спорт).
4. Кутумова О. Ю. Физиология человека: методические указания к практическим занятиям(Красноярск: ИПК 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. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://e-library.ru>
3. Библиотека СФУ [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru>

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 практических занятий: набор инструментов для проведения антропометрии (весы медицинские, ростомер, сантиметровые ленты) и физиометрии (динамометр, спирометр, тонометр), курс «Виртуальная физиология».