

Форма № Н - 3.04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
Кафедра «Здоров'я людини та фізична культура»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної
та методичної роботи

В. В. Костін

2018 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СПОРТИВНА ФІЗІОЛОГІЯ

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 014 – Середня освіта (Фізична культура)
(шифр і назва спеціальності)

факультет природничих наук
(назва інституту, факультету, відділення)

Освітнього ступеня «бакалавр»

КРЕМЕНЧУК 2018


Робоча програма з дисципліни «Спортивна фізіологія» для студентів зі спеціальності 014 – «Середня освіта (Фізична культура)»
2018 року – 10 с.

Розробник програми: О. І. Антонова, к. б. н., доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Здоров'я людини та фізична культура»

Протокол від 31 серпня 2018 року № 1

Завідувач кафедри здоров'я людини та фізичної культури


_____ (О. І. Антонова)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією КрНУ за спеціальністю 014 – «Середня освіта (Фізична культура)»

Протокол від 31 серпня 2018 року № 1

Голова 
_____ (Т. І. Лошицька)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <u>01 «Освіта»</u> (шифр і назва)	Нормативна	
Модулів – 1	Спеціальність <u>014 «Середня освіта (Фізична культура)»</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		2-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		4-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,5 самостійної роботи студента – 5	Освітній ступінь: <u>бакалавр</u>	Лекції	
		30 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		30 год.	год.
		Лабораторні	
		– год.	год.
		Самостійна робота	
		80 год.	год.
Індивідуальні завдання:			
Вид контролю: іспит			

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Спортивна фізіологія» є формування у студентів цілісного уявлення про наукові відомості, що стосуються фізіології м'язової діяльності людини, про зміни, які відбуваються в організмі спортсмена під впливом фізичних навантажень.

Завданням дисципліни є сформуванню у студентів систему знань про фізіологічну характеристику різних видів спортивної діяльності та фізіологічні механізми адаптації організму до різних чинників зовнішнього середовища, в тому числі і до спортивної діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

- функціональні зміни в організмі спортсмена (на клітинному, тканинному, органному і системному рівнях організації), які відбуваються в процесі занять спортом, а також патофізіологічні зміни органів і систем організму, які можуть виникати при нераціональному тренувальному режимі і фізичних перевантаженнях;

- функціональні закономірності адаптації організму спортсменів до різних чинників зовнішнього середовища, в тому числі і до спортивної діяльності.

вміти:

- вільно користуватися поняттями, що розкривають суть предмета «Спортивна фізіологія»;

- володіти практичними навичками визначення і оцінки фізичного розвитку спортсмена, а також використовувати фізіологічні дані для цілей відбору і спортивної орієнтації;

- науково обґрунтовувати проведення тренувального процесу і прогнозувати технічні результати на основі фізіологічних показників організму спортсмена.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Фізіологічна класифікація й загальна характеристика спортивних вправ.

Тема 1. Загальна фізіологічна класифікація фізичних вправ. Фізіологічна класифікація спортивних вправ.

Тема 2. Динаміка фізіологічного стану організму при спортивній діяльності. Втома.

Змістовий модуль 2. Фізіологічні основи фізичних якостей.

Тема 3. Фізіологічні основи м'язової сили. Фізіологічні основи швидкості – силових якостей.

Тема 4. Фізіологічні основи витривалості. Аеробна можливість організму та витривалість. М'язовий апарат й витривалість. Кисневотранспортна система та витривалість.

Тема 11. Загальні фізіологічні принципи фізичною культурою та спортом.		2	2									
Разом за змістовим модулем 4		8	8									
Усього годин		30	30									

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Енергетична та ергометрична характеристика аеробних циклічних спортивних вправ. Головні фізіологічні системи й механізми, які визначають спортивний результат у вправах.	2
2	Зміни функціонального стану спортсмена при виконанні різних вправ. Характеристика особливої динаміки фізіологічних функцій різних систем, органів й всього організму.	4
3	Динамічна сила м'язів.	4
4	Аеробні можливості організму й витривалість. Максимальні показники роботи серця.	2
5	Зворотні зв'язки та їх роль у формуванні та вдосконаленні техніки рухів.	2
6	Спортивна працездатність в особливих умовах зовнішнього середовища.	4
7	Механічні фактори фізіології плавання.	4
8	Порівняльна характеристика функціональних показників у жінок та чоловіків.	4
9	Індивідуальний розвиток та вікова періодизація.	4
	Усього	30

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення адреналіну, норадреналіну й лактату у плазмі крові. ЧСС та швидкість вживання кисню у нетренованих чоловіків та спортсменів при різних аеробних навантаженнях.	4

2	Визначення динаміки різних фізіологічних й біохімічних показників на початку виконання вправ.	2
3	Визначення робочої гіпертрофії м'язів.	2
4	Визначення максимального вживання кисню. Система зовнішнього дихання. Молочна кислота у крові.	4
5	Рухлива пам'ять. Автоматизація рухів. Спортивна техніка й енергетична економічність виконання фізичних вправ.	2
6	Вплив підвищеної та зниженої температури й вологості повітря на спортивну працездатність. Адаптаційні фізіологічні зміни.	4
7	Визначення потреби кисню у висококваліфікованих пловців.	4
8	Визначення аеробної енергетичної сили у жінок.	4
9	Вікові особливості динаміки стану організму при спортивній діяльності.	4
	Усього	30

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Спортивна спеціалізація, як фактор змін у функціональних системах організму спортсмена. Фізичний розвиток людини. Фактори, що впливають на фізичний розвиток.	
2	Адаптація серцево-судинної системи спортсменів до фізичних навантажень. Адаптаційні зміни в дихальній системі спортсменів при фізичних навантаженнях. Поняття про біологічні ритми та їх значення в спортивній практиці.	
3	Робоча гіпертрофія м'язової тканини. Її фізіологічні ознаки. Перебудова м'язів під впливом статичних і динамічних навантажень. Особливості перебудови скелетних м'язів під впливом фізичних навантажень різної інтенсивності.	
4	Спортивна працездатність в особливих умовах зовнішнього середовища.	
5	Фізіологічні основи тренування різних контингентів населення.	
	Усього	

8. Індивідуальне завдання – визначити аеробну можливість організму при виконанні фізичних вправ (на своєму прикладі). Написати реферат на обрану тему.

9. Методи навчання – методи проектного та проблемного навчання, методи показу, розказу, наочні.

Діяльність студента:

- слухання лекцій;
- виголошення доповіді на практичному занятті;
- участь у дискусії на практичних заняттях;
- самостійне конспектування додаткової літератури та її аналіз.

10. Методи контролю – традиційні та тестові контрольні роботи для оперативного, поточного, підсумкового контролю, усне опитування, виконання залікового індивідуального завдання.

11. Розподіл балів, які отримують студенти для екзамену

Поточне тестування, самостійна та індивідуальна робота					Підсумковий тест (екзамен)	Сума	
Змістовий модуль №1,2			Змістовий модуль № 3,4			20	100
T1-2	T3-4	T5	T6-7	T8-9	T10-11		
20	20	10	10	10	10		

T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Антонова О. І. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Спортивна фізіологія» / О. І. Антонова. – Кременчук: Видавничий відділ КрНУ, 2018. – 30 с.
2. Антонова О. І. Методичні вказівки щодо самостійної роботи з навчальної дисципліни «Спортивна фізіологія» / О. І. Антонова. – Кременчук: Видавничий відділ КрНУ, 2018. – 12 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. Агаджанян Н. А. Адаптация и резервы организма / Н. А. Агаджанян. – М. : Физкультура и спорт, 1983. – 127 с.
2. Агаджанян Н. А., Шабатура И. Н. Биоритмы, спорт, здоровье / Н. А. Агаджанян Н. А., Шабатура И. Н. М.: Физкультура и спорт, 1989. – 208с.
3. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев. : Олимпийская литература, 1997. – 285 с.
4. Энока Р. М. Основы кинезиологии / Р. М. Энока. – Киев. : Олимпийская література, 1998. – 250 с.
5. Шварц В. Б., Хрущов С. В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В. Б. Шварц, С. В. Хрущов. – М. : Ф.К.и С. 1984. – 181с.
6. Спортивная медицина. Справочное издание. – М. : Терра-Спорт, 2003. – 240 с. : ил.

Додаткова

1. Башкиров П. Н. Учение о физическом развитии / П. Н. Башкиров. – М.1962. – 399 с.
2. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физической культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543с.
3. Щегольков А. Н. Ультраструктурные изменения эндотелия кровеносных капилляров миокарда в условиях различной двигательной активности / А. Н. Щегольков. Диссертация доктора биологических наук, 1990. Киев. – 437 с.
4. Эдвард Т. Хоул, Б. Дон Френкс. Оздоровительный фитнес / Эдвард Т. Хоул, Б. Дон Френкс. Киев. : Олимпийская литература, 2000 – 367 с.