

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка

**ЧЕРНУХА ІРИНА СЕМЕНІВНА
ЛЯШЕВИЧ АЛЬОНА МИХАЙЛІВНА**

**ФАРМАКОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ
ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**

*Методичні рекомендації до
лабораторних занять*

Житомир
Вид-во ЖДУ імені Івана Франка
2019

УДК 615.15:796.011.3(075.8)

Ч-49

Рекомендовано до друку Вченою радою

Житомирського державного університету імені Івана Франка

(протокол № 3 від 29.03.2019 р.)

Рецензенти:

Макарчук М.Ю. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри анатомії та фізіології людини ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Академік АН ВШ України.

Шевчук Д.В. – кандидат медичних наук, доцент, лікар-хірург Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні, викладач кафедри дитячої хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика.

Методичні рекомендації складені відповідно до навчальної програми дисципліни «Фармакологічні засоби відновлення фізичної працездатності». Містять завдання різної складності та інструкції щодо їх виконання. Рекомендації дають змогу поглибити та закріпити набуті знання та практичні навички студентів.

Для студентів денної та заочної форми навчання, що здобувають освіту ОС «Магістр».

Чернуха І. С.

Ч-49 Фармакологічні засоби відновлення фізичної працездатності: Методичні рекомендації до лабораторних занять / Чернуха І. С., Ляшевич А. М. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. – 96 с.

УДК 615.15:796.011.3(075.8)

© Чернуха І. С., Ляшевич А. М., 2019
© Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019

Зміст

Вступ.....	6
Інструкція з правил техніки безпеки.....	7
Лабораторне заняття №1. Загальні аспекти фармакології у фізичному вихованні та спорті	8
Лабораторне заняття №2. Фармакокінетика лікарських засобів	16
Лабораторне заняття №3. Фармакодинаміка лікарських засобів	23
Лабораторне заняття №4. Біологічні механізми втоми і відновлення.....	27
Лабораторне заняття №5. Діагностика втоми та відновлення	33
Лабораторне заняття №6. Використання вітамінів у спорті. Монопрепарати	41
Лабораторне заняття №7. Використання вітамінів у спорті. Поліпрепарати	48
Лабораторне заняття №8. Препарати, що впливають на метаболізм	53
Лабораторне заняття №9. Ноотропи.....	57
Лабораторне заняття №10. Адаптогени в спорті: препарати рослинного походження..	60
Лабораторне заняття №11. Адаптогени в спорті: гідробіонти та продукти бджільництва.....	66
Лабораторне заняття №12. Адаптогени в спорті: продукти тваринного походження	69
Лабораторне заняття №13. Адаптогени в спорті: комбіновані препарати.....	72
Лабораторне заняття №14. Актопротектори.....	75
Лабораторне заняття №15. Біологічно активні добавки. Антиоксиданти.....	77
Лабораторне заняття №16. Біологічно активні добавки. Мінеральні добавки.....	82
Лабораторне заняття №17. Біологічно активні добавки. Амінокислоти.....	86
Список питань до іспиту.....	92
Список літератури.....	94

ВСТУП

Втома у спортсменів супроводжується збільшенням кількості помилок, порушенням координації рухів, утрудненням формування нових навичок, збільшенням енергетичних витрат на одиницю виконаної роботи тощо. Зважаючи на те, що однією з основних тенденцій у спорті залишається зростання інтенсивності тренувань і потреба поліпшувати результати змагань, надзвичайно актуальною на сьогодні є проблема відновлення працездатності спортсмена після фізичних навантажень.

Щодня у продажі з'являються нові препарати, напої, які повинні запобігати перевтомі та підвищувати працездатність. У деяких наукових роботах наголошується на необхідності використовувати фармакологічні препарати для пришвидшення відновлення. Незважаючи на велику кількість різноманітних стратегій одноставно пропагується індивідуальний підхід до спортсмена, використання простих природних методів, що у поєднанні із науково обґрунтованими тренувальними програмами сприяють підвищенню спортивних результатів і не шкодять здоров'ю.

Фармакологія у фізичному вихованні і спорті – одна з базових наук, яка пов'язує всі фармацевтичні дисципліни з теоретичною та практичною медициною.

У методичних матеріалах включено питання загальної та спеціальної фармакології, приділено увагу сучасній класифікації лікарських засобів, їх номенклатурі, фармакокінетиці, фармакодинаміці, показанням та умовам раціонального застосування, побічній дії, протипоказанням.

Вивчення лікарських засобів здійснюється за алгоритмом: міжнародні непатентовані назви; торгові назви; фармакологічна група; механізм дії; фармакодинаміка (фармакологічні ефекти); показання до застосування та умови раціонального застосування; побічні ефекти; протипоказання; форма випуску препарату.

З метою формування фармакологічного мислення на лабораторних заняттях акцентується увага розв'язання проблемних завдань з моделюванням ситуацій наближених до професійної діяльності. Вивчаються питання взаємозаміни лікарських засобів.

Після вивчення курсу фармакологічних засобів відновлення фізичної працездатності в студента повинні бути сформовані такі професійні компетенції: знання класифікації лікарських засобів за фармакологічними групами; знання аналогів та синонімів, показань та протипоказань, побічної дії, правил приймання препаратів; уміння користуватися нормативними документами щодо застосування та зберігання ліків; знання особливостей дії лікарських засобів і фармакотерапії в педіатрії та геронтології; уміння застосовувати на практиці основні принципи фармацевтичної опіки; спроможність консультувати з приводу застосування лікарських засобів; уміння проводити фармакотерапевтичний аналіз; уміння знаходити інформацію про нові лікарські засоби з використанням різних джерел інформації.