

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра нутриціології та фармацевтичної броматології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

_____ д.фарм.н., проф. Попова Н.В.
“ _____ ” _____ 2014 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Нутриціологія

напрямок підготовки 1102, 1202 – Фармація

7.110204, 7.12020103 ТФП (5,0), (5,5з).

факультет фармацевтичної освіти

2014 – 2015 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Нутриціологія» для студентів за напрямком підготовки 1102, 12.02 - Фармація, спеціальність 7.110204, 7.12020103 (5,0), (5,5з). Технологія фармацевтичних препаратів

Розробники: зав.каф. д.фарм.наук, проф. Попова Н.В., д.фарм.наук, проф. Ковальов С.В., к.фарм.наук, доц. Казаков Г.П.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри нутриціології та фармацевтичної броматології

Протокол від “25” вересня 2014 року № 2

Завідувач кафедри нутриціології та фармацевтичної броматології

_____ (Попова Н.В.)

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 2,0	Напрямок підготовки 1102, 1202– фармація	за вибором	
Модулів – 1	Спеціальність: 7.110204, ТФП (5,0) 7.12020103 ТФП (5,5з).	Рік підготовки 4-й, сем. 8-й,	Рік підготовки 4-й, 7-й,
Змістових модулів – 2- денна форма, 1- заочна форма			
Загальна кількість годин – 72			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1 самостійної роботи студента – 4,8	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	лекції	
		16 год	2 год
		Практичні, семінарські	
		8 год	6 год
		Самостійна робота	
		48 год	64
		Вид контролю: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%): денне відділення: аудиторна робота – 44% та 52% (2,0), СРС – 56% та 48% (2,0); заочне відділення: аудиторна робота – 18,5%, СРС – 81,5%.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: Засвоїти теоретичні та практичні основи щодо до здорового харчування, сучасних концепцій про збалансоване харчування, енергетичні затрати організму, харчову та біологічну цінність продуктів харчування та БАДів. Використовувати знання фізіології, хімії, біології та нутриціології у конкретних медичних питаннях діяльності провізора.

Продемонструвати вміння робити висновки про вплив продуктів харчування та БАДів на здоров'я людини. Вміти проводити оцінку якості БАДів та проводити інформаційно-пояснювальну роботу з населенням з цього питання.

Мати знання щодо законодавчої бази України щодо якості продуктів харчування та спеціальних продуктів: БАДів, функціональних продуктів, дієтичних добавок та ін. Майбутній провізор повинен знати та рекомендувати поряд з терапевтичними засобами також дієтичні добавки, як

у вигляді лікувальних столів та у вигляді різних БАДів. Провізор повинен проводити оцінку харчового статусу людини та рекомендувати засоби до його покращення.

Завдання: вивчення макро- і мікронутрієнтного складу продовольчої сировини та харчових продуктів; проведення пошуку потенційних і нових джерел есенціальних нутрієнтів; проведення обґрунтування раціонального харчування, зниження рівня захворювань, пов'язаних з порушенням харчового статусу; участь у створенні програми харчування, вдосконаленні законодавчої бази з розробки та впровадження стандартів лікувального харчування; створення, обґрунтування області застосування та доз нових біологічно активних добавок до їжі (БАД); створення спеціальних харчових продуктів (СП) для різних категорій населення та осіб з порушеннями харчового статусу; удосконалення і розробка методів аналізу якості та безпеки БАД і СХП; удосконалення системи контролю над виробництвом і реалізацією БАДів; інформаційна робота з населенням, пресою, лікарями про призначення БАД і правила їх прийому для збереження здоров'я.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:** термінологію: харчові продукти, макро-та мікронутрієнти, БАД, СХП, принципи раціонального харчування та нутриційній корекції захворювань ряду систем та органів, продукти рослинного та тваринного походження, які використовують для створення БАДів та їх обґрунтування під час використання у якості додаткової або профілактичної терапії захворювань; **вміти:** проводити консультації з питань хімічного вмісту та енергетичної цінності харчових продуктів, збалансованого харчування, харчового статусу людини, проводити рекомендації щодо лікувальних столів, проводити інформаційну роботу щодо питань якості та застосування БАДів, ДД, СХП та ін., проводити пошук та удосконалювати склад та призначення БАДів, ДД, СХП., удосконалювати системи контролю якості та безпеки БАДів, ДД, СХП.

2. Програма навчальної дисципліни МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1. Нутрієнти, їх вміст у харчових продуктах. Раціон харчування, харчовий статус, біологічно активні добавки.

Тема 1. Нутриціологія: предмет, мета та завдання. Макро- та мікронутрієнти, їх вміст у харчових продуктах.

Визначення та характеристика макро-и мікронутрієнтів, есенціальних речовин, нутрицевтиків, парафармацевтиків, еубіотиків, пробіотиків, ксенобіотиків, дієтичних добавок, функціональних харчових продуктів, та інших харчових добавок. Вимоги до маркування харчових продуктів.

Тема 2. Раціон харчування, його повноцінність, збалансованість, харчова та енергетична цінність. Харчовий статус, методи його визначення. Енергетична і харчова цінність раціону. Енергетична цінність головних нутрієнтів раціону. Групи продуктів за енергетичною та харчовою цінністю. Розрахунок добових енергетичних витрат. Величина головного обміну.

Методи визначення харчового статусу: антропометричний та лабораторний. Признаки дефіциту харчових нутрієнтів.

Тема 3. Біологічно активні добавки. Аналіз маркування та визначення доброякісності. Визначення біологічно активних добавок, законодавча база щодо БАДів, їх класифікація, принципи використання. Загальна характеристика та використання нутрієнтів, парафармацевтиків, пробіотиків, еубіотиків, пребіотиків. Вимоги до маркування БАДів. Компонентний склад різних видів БАДів.

Змістовий модуль 2. Нутриційна корекція захворювань

Тема 4. Нутриційна корекція цукрового діабету, ожиріння та шлунково-кишкового тракту.

Хвороби порушеного харчування. Головні принципи харчування при цукровому діабеті. Лікувальний стіл. Заміна продуктів з урахуванням вмісту вуглеводів. Глікемічний індекс харчових продуктів. Замінники цукру. Лікувальний стіл та харчування при надмірній вазі. Лікувальний стіл та харчування при різних захворюваннях шлунково-кишкового тракту. БАДи для цих захворювань.

Тема 5. Нутриційна корекція захворювань серцево-судинної системи, опорно-рухового апарату та нирок.

Головні принципи харчування та лікувальні столи при серцево-судинних захворюваннях (гіпертонія, атеросклероз, ішемія, інфаркт,) та сечовідної системи (запалення, сечокам'яна хвороба) та опорно-рухового апарату (артроз та подагра). Лікувальні столи. БАДи для цих захворювань.

Тема 4. Нутриційна корекція цукрового діабету, ожиріння та захворювань шлунково-кишкового тракту.	14	4	2	8	13,5	0,5	1	12
Тема 5. Нутриційна корекція захворювань серцево-судинної системи.	13	4	1	8	13		1	12
Підсумковий модуль	1		1		5		1	4
Разом за змістовним модулем 2	28	8	4	16	72	2	6	64
Усього годин	72	16	8	48	72	2	6	64

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денне відділення	заочне відділення
1	Нутриціологія: предмет, мета та завдання. Макро- та мікронутрієнти, їх вміст у харчових продуктах.	1	1
2	Раціон харчування, його повноцінність, збалансованість, харчова та енергетична цінність. Харчовий статус, методи його визначення.	1	1
3	Біологічно активні добавки. Аналіз маркування та визначення доброякісності.	1	1
	Контроль змістовного модуля 1	1	
4	Нутриційна корекція цукрового діабету, ожиріння та шлунково-кишкового тракту.	1	1
5	Нутриційна корекція захворювань серцево-судинної системи.	1	1
	Контроль змістовного модуля 2	1	0,5
6	Підсумковий контроль модулю 1	1	0,5
	Разом	8	6

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денне відділення	заочне відділення
1	Нутриціологія: предмет, мета та завдання. Харчова піраміда	12	12
2	Раціон харчування, його повноцінність, збалансованість, харчова та енергетична цінність. Хвороби порушеного харчування	10	12
3-4	Біологічно активні добавки. Харчові добавки; визначення, класифікація та приклади Юридичні аспекти БАДів в Україні та у світі. БАД для лікування ШКТ. БАД для лікування опорно-рухового апарату, для лікування сечовидільної системи, для лікування серцево-судинних захворювань.	10	12
5	Нутриційна корекція захворювань. Харчова алергія, харчові алергени	8	12
6	Нутриційна корекція захворювань. Харчова непереносимість, класифікація та приклади	8	16
	Разом за модулем 1	48	64

7. Методи навчання

У ході викладання дисципліни «Нутриціологія» використовуються **словесні** методи навчання: лекція, розповідь, пояснення, бесіда, значною мірою інструктаж, робота з книгою, інтернет; **наочні** – демонстрація природних об'єктів і наочного приладдя, зображень за допомогою інформаційних технічних засобів, показ прийомів роботи, ілюстрація, роздатковий матеріал, практичні методи, аналіз якості БАДів та інших спеціальних продуктів; практичні методи – вправи, розв'язання виробничо-технічних завдань, лабораторно-практичні роботи.

8. Методи контролю

Рейтинговий контроль знань, усне опитування (фронтальне, індивідуальне), письмове опитування, стандартизований контроль (тестування), оцінка контрольної роботи.

Поточний контроль з використанням стандартних методів діагностики знань та навичок здійснюється на аудиторному занятті відповідно конкретним цілям теми семінарського заняття та теми самостійної роботи, яка опрацьовується студентом самостійно. Рекомендується застосовувати

види об'єктивного контролю теоретичної і практичної підготовки студентів, Максимальна кількість балів поточного контролю дорівнює 60 балам. Поточний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менш 35 балів.

Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню модуля. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну. Форма підсумкового контролю стандартизована і включає контроль теоретичної та практичної підготовки. Максимальна кількість балів підсумкового контролю дорівнює 40 балам. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менш 25 балів.

Максимальна кількість балів, що виставляється студенту за кожний опанований модуль дисципліни – 100 балів, мінімальна – 60 балів.

9. Розподіл балів, які отримують студенти (денне відділення)

Поточне тестування та самостійна робота		Підсумковий контроль	Сума
Змістовий модуль 1		40	100
T1 - T3	T4 – T5		
30	30		

Розподіл балів, які отримують студенти (заочне відділення)

Поточне тестування та самостійна робота		Підсумковий контроль	Сума
Змістовий модуль 1		40	100
T1 – T5			
60			

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	відмінно	
82-89	добре	
74-81		
64-73		
60-63	задовільно	
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	--	---

10. Методичне забезпечення

1. Підручники, навчальні і навчально-наочні посібники методичні рекомендації, збірники тестів, електронні ресурси, лекції у мультимедійному форматі, наочні матеріали (таблиці, демонстративні матеріали), кафедральна бібліотека основної, додаткової і довідкової літератури тощо, білети з питань підсумкового і модульного контролю.

11. Рекомендована література

Базова

1. Конспект лекцій по нутрициологии для студентов фармацевтических Вузов / Попова Н.В., Очкур А. В., Казаков Г.П., Ковалёв С.В., Алфёрова Д.А. – Харьков, **2014, 120 с.**
2. Барановский А.Ю. Диетология: руководство. – СПб, Издательский дом Питер, 2008. – 1020 с.
3. Боженков Ю.Г. Биологически активные пищевые добавки – связующее звено между фармакологией и диетологией. – М., 2006. – 32 с.
4. Гараева С.Н. Аминокислоты в живом организме / С.Н. Гараева, Г.В. Редкозубова, Г.В. Постолати: АН Молдовы, Ин-т физиологии и санокреатологии. – Кишинев: Б.и., 2006. – 552 с.
5. Гігієна харчування з основами нутриціології: Підручник; У 2-х кн. – Кн. 1. / Т.І. Аністратенко, Т.М. Білко, О.В. Благодарова та ін.; За ред. проф. В.І. Ципріяна. – К.: Медицина, 2007. – 528 с.
6. Гурвич М.М. Лечебное питание. Полный справочник / М.М. Гурвич, Ю.Н. Лященко. — М.: Эксмо, 2009. – 800 с.
7. Ковальов В.М., Павлій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії рослин – Х.: Прапор, Видавництво НФАУ.– 2000. – 704 с.
8. Морозкина Т.С. Витамины: краткое руководство для врачей и студентов мед., фармацевт. и биол. специальностей / Т.С. Морозкина, А.Г. Моисеенок. – Минск: ООО «Асар», 2002. – 112 с.
9. Нутриціологія: навч. посібник/ Н.В. Дуденко [та ін.]; під ред. Н.В. Дуденко. – Х.: Світ книг, 2013– 560с.
10. Петровский К.С. Гигиена питания. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: «Медицина», 1975. – 400 с.
11. Пищевая химия / Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. Под ред. А.П. Нечаева. Изд. 4-е, испр. и доп. – СПб: ГИОРД, 2007. – 640 с.
12. Позняковский В.М. Актуальные вопросы современной нутрициологии: термины и определения, классификация продовольственного сырья и пищевых продуктов / Техника и технология пищевых производств. - № 3, 2012.

13. Попова Н. В. Лекарственные растения мировой флоры / Н. В. Попова, В. И. Литвиненко. – Х. : СПДФО Мосякин В. Н., 2008. – 510 с.
14. Скальный А.В. Основы здорового питания: пособие по общей нутрициологии / А.В. Скальный, И.А. Рудаков, С.В. Нотова и др. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. – 117 с.
15. Фармацевтична енциклопедія / ред. В. П. Черних, І. М. Перцев. – 2–ге вид., доп. – К. : Моріон, 2010. – 1631 с.
16. Фармацевтична Енциклопедія / гол. ред. ради В. П. Черних. – К. : Моріон, 2005. – 848 с.
17. Фізіологія харчування: підручник / Павлоцька Л.Ф., Дуденко Л.В., Левітін Є.Я. та ін. – Суми: Університетська книга, 2011. – 473 с.
18. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
19. Dietary Supplements Compendium: 1st edition. – The United States Pharmacopeial Convention. – Rockville, MD. – 2009. – 1836 p.
20. Dietary Supplements of Plant Origin. A nutrition and health approach / Edited by M. Maffei. – Taylor & Fransis Ltd. – London, New York. – 2003. – 242 p.
21. Food Lipids. Chemistry, nutrition, and biotechnology: 2nd edition, rev. and exp. / Edited by C.C. Akoh and D.B. Min. – Marcel Deccer, Inc. - New York. – 2002. – 1014 p.
22. Herbal Products. Toxicology and clinical pharmacology: 2nd edition. / Edited by T.S. Tracy and R.L. Kingston. – Humana Press. – Totowa, New Jersey. – 2007. – 300 p.
23. Phytochemicals as bioactive agents / Edited by W.R. Bidlack, S.T. Omaye, M.S. Meskin, D.K.W. Topham. - Boca Raton, Florida. - 2000. – 296 p.
24. The Oxford Book of Health Foods. A comprehensive guide to natural remedies / J.G. Vaughan, P.A. Judd. – Oxford University Press. - New York. – 2006. – 223 p.

11. Інформаційні ресурси

1. ..Сайт НФаУ: <http://nuph.edu.ua>
2. Сторинка кафедри на сайті НФаУ: <http://nuph.edu.ua/structura-nfau-2/kafedry/kafedra-nutriciologii>
3. Сторинка бібліотеки на сайті НФаУ: <http://nuph.edu.ua/ukrayinska-biblioteka/>
4. Сайт центру дистанційних технологій НФаУ, pharmel.kharkiv.edu.