

ГБОУ ВПО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России)

Фармацевтический техникум

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ФАРМАКОНУТРИЦИОЛОГИИ»

по специальности 33.02.01 «Фармация»
(базовый уровень среднего профессионального образования)

Санкт-Петербург

Рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
фармакогнозии
Протокол № _____ от _____

Председатель цикловой комиссии
С.В.Деренчук

Автор: Беспалова Н.В.

Утверждена
на заседании методического совета
техникума
Протокол № 1 от 29.09.14

Составлена
в соответствии с Государственными
требованиями к минимальному
содержанию уровня подготовки
выпускников по специальности 33.02.01



по учебно-методической работе
И.В.Якубаускене

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы фармаконутрициологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 060301 «ФАРМАЦИЯ»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы фармаконутрициологии» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.04.) основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 060301 «Фармация» базовой подготовки.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной информации по фармаконутрициологии при изучении аннотаций БАД к пище и лекарственных препаратов;
- решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания;
- пропагандировать здоровый образ жизни и, прежде всего, принципы здорового питания как один из факторов поддержания качества и увеличения продолжительности жизни

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные группы незаменимых в питании веществ
- биологическую роль эссенциальных микронутриентов для поддержания гомеостаза, для сохранения нормального обмена веществ
- причины дефицита большинства эссенциальных микронутриентов в современном рационе питания и пути их преодоления
- классификации БАД к пище
- принципы консультирования в области применения БАД к пище в целях обеспечения ответственного самолечения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
семинарские занятия	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>16</i>
в том числе:	
Дополнение лекций материалом из рекомендуемой литературы (подготовка сообщений, докладов).	<i>6</i>
Подготовка кроссвордов, тестовых заданий,	<i>2</i>
Подготовка и оформление творческой работы по тематике, предложенной преподавателем (или по выбору студента).	<i>3</i>
Разработка мультимедийных презентаций.	<i>2</i>
Исследовательская работа	<i>2</i>
Решение и составление ситуационных задач.	<i>1</i>
<i>Итоговая аттестация - по результатам семинарских занятий</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы фармаконутрициологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	<p>Общая часть</p> <p>Содержание учебного материала: Определение фармаконутрициологии Основные понятия История развития Значение работ ученых – академик Покровский П.А., академик Суханов Б.П., академик Тутельян, профессор Додали В.А. и др. Пища, как сложный фармакологический комплекс. Структура питания современного человека. Причины необходимости в XXI веке обогащения рациона питания эссенциальными микронутриентами Классификации БАД к пище</p>	4	1 1 1 1 2 2 2 1
	<p>Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: История исследований в области фармаконутрициологии Принципы здорового питания</p>	2	3
	<p>Семинарское занятие Питание, как основной фактор, влияющий на здоровье человека</p>	2	
Раздел 2.	Специальная часть	20	

Тема 2.1. Минеральные вещества	Содержание учебного материала: Биологическая роль минеральных веществ. Причины дефицита в современном рационе питания. Последствия дефицита. Классификация минеральных веществ. Современные формы препаратов. Понятие о макроэлементах (Ca, K, Mg, P и др.): биологическая роль, потребность, симптомы дефицита Понятие о микроэлементах (Fe, Zn, I, Se и др.): биологическая роль, потребность, симптомы дефицита	2,5	1 2 1 1 1 1 1
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Знакомство с биологической ролью Cu, Mn, Wa, Cr, и других микроэлементов. Изучение аптечного ассортиментов БАД к пище – источников минеральных веществ	2	3
Тема 2.2. Витамины	Содержание учебного материала: Биологическая роль витаминов. Причины дефицита в современном рационе питания Последствия дефицита Полигиповитаминоз как причина низкого уровня здоровья населения РФ Классификации витаминов Водорастворимые витамины : биологическая роль, потребность, симптомы дефицита. Жирорастворимые витамины: биологическая роль, потребность, симптомы дефицита. Витаминоподобные вещества: карнитин, убихинон, биофлавоноиды и др.. Принципы консультирования по применению БАД-витаминноминеральных комплексов	4,5	1 2 1 1 1 1 1 2
	Семинарское занятие Эссенциальные микронутриенты: макро- и мкроэлементы, витамины	2	
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Изучение аптечного ассортимента БАД к пище - источников витаминов Составление ситуационных задач	2	3

Тема 2.3. Жиры	Содержание учебного материала: Жиры. Эссенциальные жирные кислоты – общие понятия. Классификация. Природные источники Биологическая роль. Причины дефицита в современном рационе питания. Симптомы дефицита. Понятия о транс-жирах. Фосфолипиды. Биологическая роль лецитина. Природные источники. Причины и последствия дефицита лецитина Принципы консультирования по применению БАД- источников эссенциальных жирных кислот	2	1 1 1 2 1 2 2
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Изучение аптечного ассортимента БАД к пище – источников преимущественно НЖК Составление ситуационных задач.	2	3
Тема 2.4. Пищевые волокна	Содержание учебного материала: Пищевые волокна. Определение Классификация. Природные источники. Биологическая роль. Причины и последствия дефицита Принципы консультирования по применению БАД – источников клетчатки	2	1 1 1 2 2
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Изучение аптечного ассортимента БАД к пище – источников преимущественно пищевых волокон. Составление ситуационных задач.	2	3

Тема 2.5. Сапрофитная микрофлора человека	Содержание учебного материала: .Понятие о микробиоценозе организма человека. Биологическая роль, локализация отдельных представителей (бифидобактерии, молочнокислые бактерии, непатогенная кишечная палочка). Понятие о дисбиозе. Причины и последствия нарушения микробиоценоза. Классификация препаратов, влияющих на жизнедеятельность микрофлоры кишечника. Пребиотики: основные понятия. Пробиотики: основные понятия. Симбиотики: основные понятия Принципы консультирования по применению БАД, влияющих на микрофлору организма человека.	2	1 1 2 1 1 2
	Семинарское занятие Эссенциальные микронутриенты: НЖК, пищевые волокна. Сапрофитная микрофлора	2	
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Изучение аптечного ассортимента БАД, влияющих на жизнедеятельность кишечной микрофлоры человека. Составление ситуационных задач.	2	3
Тема 2.6. Макронутриенты	Содержание учебного материала: Белки. Аминокислоты. Общие понятия. Классификация аминокислот. Биологическая роль отдельных аминокислот (метионин, триптофан, таурин, глицин и др.). .Углеводы. Общие понятия Биологическая роль. Принципы консультирования по применению БАД,, содержащих аминокислоты, углеводы	2	1 1 2
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Использование БАД – источников аминокислот в спортивной медицине	2	3

Тема 2.7 Минорные компоненты пищи	Содержание учебного материала: .Понятие о минорных компонентах пищи. Пищевые и лекарственные растения, используемые как БАД к пище – латинские названия, химический состав, фармакологическое действие (гинкго, центелла, ункария, стевия, эхинацея, расторопша, куркума, имбирь,, люцерна, лопух, различные виды бурых, сине-зелёных, зелёных, красных водорослей, различные виды грибов, виноград, дикий ямс, жень-шень и др.) Сырьё животного происхождения: хитозан, панты, мумиё, хрящи, ганглии мидий, кальмары, маточное молочко, пчелиная пыльца, цитамины и др. Принципы консультирования по применению БАД-парафармацевтиков.	4	1 1 1 2
	Семинарское занятие: Сырьё растительного и животного происхождения в производстве БАД к пище. Деловая игра «Консультирование по применению БАД к пище»	2	
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Изучение аптечного ассортимента БАД к пище на основе растительного и животного сырья. Составление ситуационных задач.		3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств).

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины не требует наличия специального учебного кабинета

Технические средства обучения:

1. Компьютер.
2. Мультимедийная установка.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Пилат Т.Л., Иванов А.А. Биологически активные добавки к пище. М. Авваллон, 2007
2. Фармакогнозия. Лекарственное сырьё растительного и животного Происхождения. СПб, СпецЛит, 2010
3. Федеральный реестр биологически активных добавок к пище

Дополнительные источники:

1. Биологически активные добавки к пище. Полная энциклопедия. СПб ИД «ВЕСЬ», 2006
2. Губанов И.И. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. М., 2006
3. Лифляндский В.Г. Лечебные свойства пищевых продуктов. СПб, Азбука-terra, 2005
4. Петрушевский Л.В. Биологически активные вещества пищевых продуктов. Киев, Техника, 1995

Интернет-ресурс:

1. <http://www.drugreg.ru>
2. <http://www.depart.drugreg.ru>
3. <http://wwwmr.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной информации по фармаконутрициологии при изучении аннотаций лекарственных препаратов, БАД; - решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания; - пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, высокого качества жизни. <p>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структура питания современного человека; - причина дефицита микронутриентов - основные группы эссенциальных микронутриентов; - биологическая роль, потребность, симптомы дефицита эссенциальных микронутриентов; - основные группы минорных компонентов пищи - группы БАД к пище на современном фармацевтическом рынке - цели, задачи, консультирования по применению БАД к пище. 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос - устный опрос - решение ситуационных задач, - контроль выполнения самостоятельной работы. <p>Итоговый контроль –проводится на последнем семинарском занятии в виде деловой игры по консультированию в области применения БАД к пище, где отслеживаются и оцениваются все знания, полученные в курсе фармаконутрициологии</p> <p>Критерии оценки итогового зачета:</p> <ul style="list-style-type: none"> — уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; — уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи; — обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; — уровень информационно-коммуникативной культуры.

Пояснительная записка

Введение в систему образования фармацевтов учебной дисциплины «Основы фармаконутрициологии» актуально, как никогда.

Фармаконутрициология молодая наука возникла на стыке фармакологии и диетологии в середине XX века.

Фармаконутрициология разрабатывает теоретические и практические аспекты применения БАД к пище.

Развиваясь очень интенсивно, эта наука стала самостоятельной областью прикладной медицины и накопила более чем достаточно неоспоримых доказательств успешного использования БАД в современной медицине.

Ассортимент БАД в аптеках огромен, насчитывает сотни наименований. Фармацевт обязан ориентироваться в области этой оздоровительной продукции.

Данная программа рассчитана на 48 часа, в т.ч., 24 часа теория, 8 часов семинарские занятия, 16 часов самостоятельной работы студентов.

По учебному плану учебная дисциплина «Основы фармаконутрициологии» проводится на последнем году обучения студентов, когда, в основном, уже получены знания по патологии, фармакологии, неорганической и органической химий, гигиене, фармакогнозии, на которые опирается теоретический материал курса.

Теоретические занятия посвящены, главным образом, характеристике эссенциальных микронутриентов и минорных компонентов пищи: их биологической роли, признакам и причинам их дефицита, значения для сохранения здоровья, для снижения риска развития ряда хронических заболеваний, обоснованию их использования при производстве БАД. На семинарских занятиях обобщаются и закрепляются знания полученные студентами.

Студент должен

- знать причины снижения уровня здоровья населения в современном мире
- знать биологическую роль основных микронутриентов
- знать фармакологические свойства растительного и животного сырья, наиболее часто используемого в производстве БАД к пище
- уметь работать с аннотациями и информацией на этикетках БАД

Цель учебной дисциплины «Основы фармаконутрициологии»:

1. Научить студентов квалифицированно давать обоснованные рекомендации при отпуске БАД к пище.
2. Научить студентов консультировать население, по профилактическому применению БАД к пище в целях обеспечения ответственного самолечения.

Знания основ фармаконутрициологии расширяет компетентность студентов при освоении модуля ПМ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» Данный курс открывает новые возможности профессионального становления и интеллектуального развития студентов.

РЕЦЕЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
«Основы фармаконутрициологии»
для студентов средних специальных учебных заведений
фармацевтического профиля

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы фармаконутрициологии» является авторской программой, разработанной Беспаловой Н.В. на основе профессиональной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом третьего поколения (ФГОС) по специальности 060108 «Фармация» среднего специального образования (СПО).

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы фармаконутрициологии»** включает в себя пояснительную записку, паспорт рабочей программы, структуру и содержание, условия реализации рабочей программы, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины **«Основы фармаконутрициологии»**.

В пояснительной записке сформулированы обоснование включения дисциплины **«Основы фармаконутрициологии»** в учебный план и её цели, обращается внимание на связь с модулем ПИ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента».

Программа рассчитана на 48 часов: 24 часа – лекционные занятия, 8 часов – семинарские занятия, 16 часов – самостоятельная работа студентов. Программа включает в себя два раздела: общая часть и специальная часть. Содержание каждого раздела направлено на расширение знаний фармакологических свойств нутриентов, а следовательно, на обучение студентов консультированию населения по применению БАД к пище для обеспечения ответственного самолечения.

Контроль по изучению учебной дисциплины **«Основы фармаконутрициологии»** проводится на семинарских занятиях. Завершается курс изучения данной учебной дисциплины проведением деловой игры.

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы фармаконутрициологии»** составлена в соответствии с требованиями к рабочим программам и может быть рекомендована для обучения студентов средних специальных учебных заведений фармацевтического профиля.

Рецензент:
председатель цикловой комиссии
фармакогнозии и ботаники

(Деренчук С.В.)