

РЕЦЕНЗИЯ

на рукопись учебного пособия «Органическая химия в медицине»

Автор: Кашаганова Куляш Тугелбаевна, кандидат химических наук,
ассистент профессора кафедры фундаментальной медицины КазНУ имени аль-Фараби

1. Оценка структуры и содержания рукописи

Рукопись учебного пособия «Органическая химия в медицине» имеет логически выстроенную структуру, включающую введение, семь тематических разделов и список литературы. Материал организован по принципу восхождения от общего к частному: от теоретических основ строения органических соединений — к биологически важным классам веществ, биополимерам, витаминам и основам биохимии лекарственных средств.

Каждый раздел содержит краткие теоретические сведения, контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы, что соответствует требованиям к учебным изданиям для бакалавриата. Тематика последовательно охватывает ключевые разделы органической химии, имеющие непосредственное значение для медицинской практики.

2. Степень соответствия содержания образовательной программе и результатам обучения

Содержание рукописи в целом соответствует образовательным программам по дисциплине «Органическая химия» для студентов медицинских, педиатрических и стоматологических факультетов. Пособие ориентировано на направление подготовки «Здравоохранение» и охватывает разделы, предусмотренные типовыми учебными программами: строение органических молекул, реакционная способность основных классов соединений, биополимеры, витамины, лекарственные средства.

Особо следует отметить соответствие пособия результатам обучения в части формирования у студентов компетенций применения химических знаний в клинической и фармакологической практике. Разделы о взаимосвязи структуры и биологической активности, метаболизме лекарств, фармакофорных группах непосредственно направлены на достижение данных результатов.

3. Отличие от имеющейся литературы, степень новизны и преемственности

Учебное пособие занимает обоснованную нишу среди существующей учебной литературы по органической химии. Его отличительной чертой является медицинская ориентация изложения: каждый химический класс соединений рассматривается через призму его биологической и клинической значимости. Такой подход выгодно отличает пособие от академических учебников органической химии, рассчитанных на студентов химических специальностей.

Новизна пособия заключается в интеграции классического курса органической химии с основами биохимии лекарственных средств, включая разделы о фармакофорных группах, фазах метаболизма ксенобиотиков. Данные темы традиционно рассматриваются в курсах фармакологии и медицинской химии и редко представлены в учебниках органической химии для студентов-медиков.

Преимственность обеспечивается опорой на фундаментальные отечественные и зарубежные учебники (Тюкавкина Н.А., Артеменко А.И., Patrick G.L. и др.), список которых включён в библиографию.

4. Научный уровень содержания рукописи

Научный уровень пособия соответствует требованиям, предъявляемым к учебным изданиям данного типа. Теоретический материал изложен корректно с точки зрения химической науки. Рассмотрены современные концепции: стереохимия и биологическая активность энантиомеров, механизмы действия коферментов, молекулярные основы действия лекарственных средств (цитохромы P450, ингибирование ферментов).

Отдельные разделы, в особенности посвящённые коферментной химии витаминов и биохимии лекарственных средств, демонстрируют высокий уровень научной проработки и актуальности используемых данных. Включение материала о препаратах (метотрексат, варфарин, изониазид) в контексте их молекулярных механизмов действия повышает научно-практическую ценность пособия.

5. Степень освоения практических вопросов, их актуальность

Практическая направленность пособия является одним из его несомненных достоинств. Связь органической химии с медицинской практикой прослеживается в большинстве разделов: рассматривается роль липидов в патогенезе атеросклероза, значение аминокислот в питании, механизмы действия антикоагулянтов, антиоксидантная роль витамина Е, диагностическое значение ферментов.

Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы охватывают как теоретическое осмысление материала, так и практическое применение знаний. Тематика вопросов актуальна и релевантна будущей профессиональной деятельности студентов-медиков.

6. Методический уровень материала, адаптивность к образовательным технологиям

Методический уровень пособия в целом оценивается как достаточный. Структура каждого раздела включает теоретическую часть и контрольные вопросы, что обеспечивает законченность учебного цикла. Адаптация материала к потребностям нехимических специальностей декларируется в аннотации и в целом реализована: акцент сделан на прикладных аспектах, избыточный математический аппарат отсутствует.

Пособие может эффективно применяться как при аудиторной, так и при самостоятельной работе студентов. Вместе с тем методическая составляющая выиграла бы от включения типовых задач с решениями, схем реакций с пояснениями к механизмам, а также тестовых заданий в формате, предусмотренном программой итоговой аттестации.

7. Язык, стиль изложения, качество иллюстративного материала, таблиц, схем

Язык пособия в целом соответствует нормам научного и учебного стиля. Изложение ведётся последовательно, термины используются корректно. Отдельные разделы написаны живым, доступным языком, что облегчает восприятие сложного материала студентами нехимических специальностей.

Пособие содержит таблицы, структурные формулы и схемы реакций, наличие которых существенно облегчает освоение материала.

8. Степень соблюдения психолого-педагогических требований

В целом рукопись соответствует психолого-педагогическим принципам построения учебного издания. Материал излагается от простого к сложному, новые понятия вводятся постепенно с опорой на ранее изученное. Наличие контрольных вопросов в конце разделов стимулирует рефлексию и самоконтроль студентов.

Структурирование текста с помощью подзаголовков, таблиц и выделений (курсив, полужирный шрифт) соответствует требованиям эргономики восприятия учебного текста.

9. Заключение: целесообразность присвоения грифа

Рецензируемое учебное пособие «Органическая химия в медицине» представляет собой актуальную разработку, восполняющую имеющийся дефицит отечественных учебных материалов, интегрирующих органическую химию с медицинскими и фармакологическими дисциплинами. Пособие отличается практической направленностью, современным содержанием и логически выстроенной структурой.

Рукопись учебного пособия «Органическая химия в медицине» рекомендуется к изданию с присвоением грифа учебного пособия для студентов бакалавриата медицинских университетов.

Рецензент:

Акимбаева Назгуль Оразбаевна

Кандидат химических наук, доцент

КазНацЖенПУ

Подпись: _____

Дата: _____

Подпись рецензента заверена _____
(наименование и печать организации)

8. Степень соблюдения психолого-педагогических требований

В целом рукопись соответствует психолого-педагогическим принципам построения учебного издания. Материал излагается от простого к сложному, новые понятия вводятся постепенно с опорой на ранее изученное. Наличие контрольных вопросов в конце разделов стимулирует рефлексию и самоконтроль студентов.

Структурирование текста с помощью подзаголовков, таблиц и выделений (курсив, полужирный шрифт) соответствует требованиям эргономики восприятия учебного текста.

9. Заключение: целесообразность присвоения грифа

Рецензируемое учебное пособие «Органическая химия в медицине» представляет собой актуальную разработку, восполняющую имеющийся дефицит отечественных учебных материалов, интегрирующих органическую химию с медицинскими и фармакологическими дисциплинами. Пособие отличается практической направленностью, современным содержанием и логически выстроенной структурой.

Рукопись учебного пособия «Органическая химия в медицине» рекомендуется к изданию с присвоением грифа учебного пособия для студентов бакалавриата медицинских университетов.

Рецензент:

Акимбаева Назгуль Оразбаевна

Кандидат химических наук, доцент

Кафедра Химии, институт Естествознания КазНацЖенПУ

Подпись _____

Дата _____



Растаймын: «Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті» КазНЖП қызметі
Заверено: НАО «Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті» HR служба

Подпись рецензента заверена

(наименование и печать организации)