

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Основы дизайна и химии лекарств»
для обучающихся по образовательной программе
специалитета
по специальности 33.05.01 Фармация,
направленность (профиль) Фармация,
форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

№	Тематические блоки	Часы (академ)
1.	Проведение инструктажа по правилам техники безопасности при работе в химической лаборатории.	1
	Дизайн структуры синтетических лекарственных веществ на основе принципа химической модификации для моделирования их биологической активности. ¹ Производные ароматических соединений. ²	2
2.	Изучить современные подходы к дизайну синтетических лекарственных веществ на основе принципа химической модификации для моделирования их биологической активности. ²	2
	ЛР «Производные ароматических соединений».	1
3.	Дизайн структуры синтетических лекарственных веществ на основе принципа химической модификации для моделирования их биологической активности. ¹ Производные гетероциклических соединений с одним гетероатомом. ²	1
	Изучить современные подходы к дизайну синтетических лекарственных веществ на основе принципа химической модификации для моделирования их биологической активности. ²	1
	ЛР «Производные гетероциклических соединений»	1
4.	Дизайн лекарственных веществ природного происхождения для моделирования их биологической активности. ¹ Алкалоиды. ²	1
	Изучить современные подходы к дизайну лекарственных веществ природного происхождения для моделирования их биологической активности. ²	1
	ЛР «Алкалоиды».	1
5.	Дизайн лекарственных веществ природного происхождения для моделирования их биологической активности. ¹ Гликозиды. ²	1
	Изучить современные подходы к дизайну лекарственных веществ природного происхождения для моделирования их биологической активности. ²	1
	ЛР «Гликозиды»	1
6.	Эмпирические основы дизайна пролекарств для моделирования их биологической активности. ¹ Аминокислоты, пептиды, белки. ²	1
	Изучить эмпирические основы дизайна пролекарств для моделирования их биологической активности. ²	1
	ЛР «Аминокислоты, пептиды, белки».	1
7.	Эмпирические основы дизайна пролекарств для моделирования их биологической активности. ¹ Нуклеиновые кислоты. ²	1
	Изучить эмпирические основы дизайна пролекарств для моделирования их биологической активности. ²	1
	ЛР «Нуклеиновые кислоты».	1
8.	Эмпирические основы дизайна пролекарств для моделирования их биологической активности. ¹ Гетерофункциональные соединения. ²	2
	ЛР«Гетерофункциональные соединения».	1
9.	Значение функциональных групп в дизайне структуры новых потенциальных лекарственных средств. ¹ Функциональные группы в лекарственных препаратах. ²	2
	ЛР«Новокаин (2-(диэтиламино)-этил-4-аминобензоат)».	1

10.	Итоговая контрольная работа «Современные исследования в области дизайна лекарственных препаратов для лечения различных заболеваний»	2
	Итоговая контрольная работа «Современные исследования в области дизайна лекарственных препаратов для лечения различных заболеваний». Проверка протоколов.	1
11.	Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов: титриметрический анализ. ¹ Рассмотреть титриметрические методы: кислотно-основное титрование. ²	2
	ЛР «Титриметрические методы анализа»	1
12.	Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов: титриметрический анализ. ¹ Рассмотреть титриметрические методы: окислительно-восстановительное титрование. ²	2
	УИРС «Титриметрические методы анализа»	1
13.	Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов: титриметрический анализ. ¹ Рассмотреть титриметрические методы: комплексонометрическое титрование. ²	1
	Рассмотреть титриметрические методы: осадительное титрование. ²	1
	УИРС «Титриметрические методы анализа»	1
14.	Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов. ¹ Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов: электрохимические методы анализа. ²	1
	Рассмотреть основные электрохимические методы анализа. ²	1
	УИРС «Физико-химические методы анализа»	1
15.	Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов. ¹ Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов: оптические методы анализа. Колориметрия. ²	1
	Рассмотреть оптические методы анализа. Фотоколориметрия. ²	1
	ЛР «Колориметрия, фотоколориметрия».	1
16.	Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов. ¹	1
	Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов: оптические методы анализа. ²	1
	Рассмотреть оптические методы анализа. Спектрофотометрия. ²	
	ЛР «Спектрофотометрия».	1
17.	Спектральные методы анализа. ¹	1
	Спектральные характеристики. ²	1
	Спектральные методы анализы для подтверждения структуры синтезированных веществ. ²	1
18.	Итоговая работа «Аналитические методы для подтверждения структуры синтезированных препаратов: Инструментальные методы анализа». ¹	2
	«Основы дизайна и химии лекарств» ¹ Итоговое тестирование	1
	Промежуточная аттестация	2
	Итого	56

¹ – тема лекции

² – существенное содержание лекции

Рассмотрено на заседании кафедры химии «26» мая 2023 г., протокол №10

Заведующий кафедрой химии, профессор

А. К. Брель