

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине ««Новые направления поиска и технологии создания  
лекарственных препаратов»»  
для обучающихся по образовательной программе  
специалитета  
по специальности подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия,  
направленность (профиль) \_Медицинская биохимия\_,  
форма обучения \_очная\_  
на 2023- 2024 учебный год**

№	Темы занятий семинарского типа	Часы (академ)
1.	<p><b>Научные подходы к созданию новых лекарственных препаратов. Часть 1<sup>1</sup></b> Основные этапы создания лекарственных средств, экспертизы и государственного контроля лекарственных средств, современные научные подходы к созданию лекарственных препаратов<sup>2</sup></p>	2
	<p><b>Научные подходы к созданию новых лекарственных препаратов. Часть 2<sup>1</sup></b> Доклинический этап исследований в свете представлений доказательной медицины. Стандарт GLP. Этические нормы исследований. Иерархия методов экспериментального скрининга фармакологически активных веществ. Химические и физические методы экспериментального скрининга. Биохимические и биофизические методы экспериментального скрининга. Экспериментальный скрининг на клеточных моделях. Методы экспериментального скрининга на изолированных органах<sup>2</sup></p>	2
	<p><b>Научные подходы к созданию новых лекарственных препаратов. Часть 3<sup>1</sup></b> Доклинический этап исследований в свете представлений доказательной медицины. Стандарт GLP. Этические нормы исследований. Экспериментальный скрининг на целых животных<sup>2</sup>.</p>	2
2.	<p><b>Методы поиска и изучение молекулярных механизмов действия противодиабетических средств. Отдаленные последствия сахарного диабета и их коррекция. Часть 1<sup>1</sup></b> Современная классификация сахарного диабета молекулярные механизмы и фазы развития заболевания в зависимости от его патогенеза. Инновационные направления создания препаратов для лечения сахарного диабета. Молекулярные механизмы действия препаратов инсулина и их аналогов. Классификации, молекулярные механизмы действия, связь биологических эффектов с особенностями химического строения современных пероральных сахароснижающих препаратов<sup>2</sup>.</p>	2
	<p><b>Методы поиска и изучение молекулярных механизмов действия противодиабетических средств. Отдаленные последствия сахарного диабета и их коррекция. Часть 2<sup>1</sup></b> Методы поиска и исследования механизма действия новых потенциально антидиабетических веществ и, веществ с выявленной антидиабетической активностью<sup>2</sup>.</p>	2

	<p><b>Методы поиска и изучение молекулярных механизмов действия противодиабетических средств. Отдаленные последствия сахарного диабета и их коррекция. Часть 3<sup>1</sup></b></p> <p>Методы исследования, способы экспериментального моделирования отдаленных последствий сахарного диабета и возможность их фармакологической коррекции<sup>2</sup>.</p>	2
3.	<p><b>Методы поиска соединений, влияющих на гемореологию. Часть 1<sup>1</sup></b></p> <p>Основные макро- и микрореологические параметры. Клинические аспекты гемореологии. Концепция реологического профиля при синдроме повышенной вязкости крови. Изменения параметров макро и микроциркуляции при синдроме повышенной вязкости крови. Механизм действия препаратов, используемых для коррекции синдрома повышенной вязкости крови<sup>2</sup>.</p>	2
	<p><b>Методы поиска соединений, влияющих на гемореологию. Часть 2<sup>1</sup></b></p> <p>Основные методы коррекции макро- и микрореологических нарушений<sup>2</sup>.</p>	2
	<p><b>Методы поиска соединений, влияющих на гемореологию. Часть 3<sup>1</sup></b></p> <p>Основные методы поиска соединений влияющих на параметры гемореологии и микроциркуляции при синдроме повышенной вязкости крови<sup>2</sup>.</p>	2
4.	<p><b>Методы поиска соединений для лечения тромбогенных патологий крови. Часть 1<sup>1</sup></b></p> <p>Основные механизмы сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Основные группы лекарственных препаратов используемых для коррекции тромбогенного потенциала крови с точки зрения доказательной медицины. Возможности использования антиатромбогенных средств при различных патологиях. Основные методы поиска соединений, влияющих на тромбоцитарно-сосудистый гемостаз. Основные методы изучения антитромбогенных средств на различных экспериментальных моделях, связанных с повышением тромбогенного потенциала крови<sup>2</sup>.</p>	
	<p><b>Методы поиска соединений для лечения тромбогенных патологий крови. Часть 2<sup>1</sup></b></p> <p>Основные методы изучения механизмов антиагрегантного действия потенциальных лекарственных средств<sup>2</sup>.</p>	2
5.	<p><b>Методы поиска соединений с кардиотонической и антиаритмической активностью. Часть 1<sup>1</sup></b></p> <p>Основные мишени действия веществ, активных в отношении ССС. Группы препаратов, применяемых при сердечной недостаточности с доказанной активностью. Группы препаратов, применяемых при нарушениях ритма с доказанной активностью<sup>2</sup>.</p>	2
	<p><b>Методы поиска соединений с кардиотонической и антиаритмической активностью. Часть 2<sup>1</sup></b></p> <p>Основные методы поиска соединений с кардиотонической активностью. Методики проведения исследования кардиотонического действия на различных моделях экспериментальной патологии. Основные методы исследования механизма кардиотонического действия<sup>2</sup></p>	2
	<p><b>Методы поиска соединений с кардиотонической и антиаритмической активностью. Часть 3<sup>1</sup></b></p> <p>Основные методы поиска соединений с антиаритмической активностью. Методики проведения исследования антиаритмического действия на различных моделях экспериментальной патологии. Основные методы исследования механизма антиаритмического действия<sup>2</sup>.</p>	2

6.	<b>Основы рецепторологии. Методы изучения рецепторной активности соединений. Часть 1<sup>1</sup></b> Основы рецепторологии <sup>2</sup> .	2
	<b>Основы рецепторологии. Методы изучения рецепторной активности соединений. Часть 2<sup>1</sup></b> Основные пострецепторные пути передачи сигнала в клетке <sup>2</sup> .	2
	<b>Основы рецепторологии. Методы изучения рецепторной активности соединений. Часть 3<sup>1</sup></b> Основные методы поиска соединений с рецепторной активностью <sup>2</sup>	2
7.	<b>Методы поиска и изучение молекулярных механизмов действия веществ с обезболивающей активностью. Часть 1<sup>1</sup></b> Фармакология современных анальгетиков <sup>2</sup> .	
	<b>Методы поиска и изучение молекулярных механизмов действия веществ с обезболивающей активностью. Часть 2<sup>1</sup></b> Фармакология современных анальгетиков. Основные этапы создания лекарственных средств, экспертизы и государственного контроля лекарственных средств с анальгетической активностью <sup>2</sup> .	2
	<b>Методы поиска и изучение молекулярных механизмов действия веществ с обезболивающей активностью. Часть 3<sup>1</sup></b> Основные этапы создания лекарственных средств, экспертизы и государственного контроля наркотического потенциала и других специфических нежелательных эффектов, характерных для наркотических анальгетиков <sup>2</sup>	2
8.	<b>Этические нормы экспериментальных исследований на животных. Методы исследования общетоксических свойств лекарственных веществ. Методы изучения специфической токсичности лекарственных веществ. Часть 1<sup>1</sup></b> Этические нормы работы с животными в токсикологических исследованиях. Исследование безопасности лекарственных средств на доклиническом этапе. Основные этапы изучения общетоксических свойств новых лекарственных средств. Кумуляция. Виды кумуляции. Методы исследования. Исследование токсичности лекарственных средств при хроническом введении. Методы (их перечень) диагностики, используемые в хронических токсикологических экспериментах <sup>2</sup> .	2
	<b>Этические нормы экспериментальных исследований на животных. Методы исследования общетоксических свойств лекарственных веществ. Методы изучения специфической токсичности лекарственных веществ. Часть 2<sup>1</sup></b> Комплекс исследований по изучению специфическотоксических свойств лекарственных веществ. План мероприятий и этапы исследований по изучению влияния лекарственных веществ на репродуктивность. Способы изучения трансплацентарных свойств лекарственных веществ при антенатальном и постнатальном развитии потомства. Способы изучения влияния лекарственных веществ на сперматогенез и овогенез. Способы изучения мутагенных и канцерогенных свойств <sup>2</sup> .	2
9.	<b>Методы поиска и изучение молекулярных механизмов действия веществ с антиоксидантной и противогипоксической активностью. Часть 1<sup>1</sup></b> Современные вещества с антиоксидантной и противогипоксической активностью	2

	<b>Методы поиска и изучение молекулярных механизмов действия веществ с антиоксидантной и противогипоксической активностью. Часть 2<sup>1</sup></b> Основные этапы создания лекарственных средств, экспертизы и государственного контроля лекарственных средств с антиоксидантной и противогипоксической активностью.	1
10.	<b>Зачетное занятие. Итоговое тестирование<sup>1</sup></b>	1
	<b>Зачетное занятие. Оценка знаний студента в процессе теоретического собеседования<sup>1</sup></b>	2
	Итого	51

<sup>1</sup> – тема

<sup>2</sup> – сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры фармакологии и биоинформатики «\_25\_»  
\_мая\_ 2023г., протокол № \_17\_

Заведующий кафедрой



А.А. Спасов