



4 000646 62702

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«01» апреля 2024
протокол №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Научно-исследовательская работа (производственная)
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
33.00.00 Фармация
33.05.01 Фармация

Цель освоения дисциплины Научно-исследовательская работа (производственная)

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов



средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ОПК-1; Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-8; Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ



Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, растительного сырья и биологических объектов; основы математической обработки результатов исследования.	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя соответствующие приборы и аппараты; оценивать достоверность результата анализа; применять основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, растительного сырья и биологических	Навыками интерпретации результата качественно и количественного анализа; навыками проведения качественно и количественного анализа вещества, оценки качества лекарственного препарата с использованием физических приборов и аппаратов; навыками работы по стандартным операционным процедурам по определению порядка и оформления документов.	Тестовые задания (Основы научной исследовательской работы и управления проектами)



4 000646 62702

				объектов; применять методы физико- химическог о анализа в изготовлени и лекарственн ых препаратов; применять математиче ские методы и осуществля ть математиче скую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственн ых средств, а также исследован ий и экспертизы лекарственн ых средств, лекарственн ого растительно го сырья и биологичес ких объектов.		
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки,	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя	Навыками интерпретации результата качественно и количественного анализа; навыками	Тестовые задания (Основы научной исследовательской работы и управления проектами)
---	-------	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

		математические методы для разработки, исследования и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	исследования и экспертизы лекарственных средств, лекарственных растений, растительного сырья и биологических объектов; основы математической обработки результатов исследования.	соответствующие приборы и аппараты; оценивать достоверность результата анализа; применять основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследования и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов; применять методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов; применять математические методы и осуществлять математическую обработку	проведения качественно и количественного анализа вещества, оценки качества лекарственного препарата с использованием физических приборов и аппаратов; навыками работы по стандартным операционным процедурам по определению порядка и оформления документов.	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

				данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.		
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов; основы математической обработки результатов исследования.	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя приборы и аппараты; оценивать достоверность результата анализа; применять основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки,	Навыками интерпретации результата качественного и количественного анализа; навыками проведения качественного и количественного анализа вещества, оценки качества лекарственного препарата с использованием физических приборов и аппаратов; навыками работы по стандартны	Тестовые задания (Основы исследовательской работы и управления проектами)
---	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

				<p>исследован и ий и экспертизы лекарственн ых средств, лекарственн ого растительно го сырья и биологичес ких объектов; применять методы физико- химическог о анализа в изготовлени и лекарственн ых препаратов; применять математиче ские методы и осуществля ть математиче скую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственн ых средств, а также исследован ий и экспертизы лекарственн ых средств, лекарственн ого растительно го сырья и биологичес ких объектов.</p>	<p>м операционн ым процедурам по определени ю порядка и оформлени ю документов.</p>	
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

4	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, растительного сырья и биологических объектов; основы математической обработки результатов исследования.	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя соответствующие приборы и аппараты; оценивать достоверность результата анализа; применять основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, растительного сырья и биологических объектов; применять методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных	Навыками интерпретации результата качественно и количественного анализа; навыками проведения качественно и количественного анализа вещества, оценки качества лекарственного препарата с использованием физических приборов и аппаратов; навыками работы по стандартным операционным процедурам по определению порядка и оформления документов.	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
---	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

				препаратов; применять математиче ские методы и осуществля ть математиче скую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственн ых средств, а также исследован ий и экспертизы лекарственн ых средств, лекарственн ого растительно го сырья и биологичес ких объектов.		
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

5	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовлен	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологичес	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя соответствующие приборы и аппараты; оценивать достоверность результата анализа; применять	Навыками интерпретации результата качественного и количественного анализа; навыками проведения качественного и количественного анализа вещества, оценки качества лекарственн	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
---	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

		я лекарственн ых препаратов	ких объектов; основы математиче ской обработки результатов исследован ия.	основные биологичес кие, физико- химические и химические методы анализа для разработки, исследован ий и экспертизы лекарственн ых средств, лекарственн ого растительно го сырья и биологичес ких объектов; применять методы физико- химическог о анализа в изготовлени и лекарственн ых препаратов; применять математиче ские методы и осуществля ть математиче скую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственн ых средств, а также исследован ий и экспертизы	ого препарата с использова нием физических приборов и аппаратов; навыками работы по стандартны м операционн ым процедурам по определени ю порядка и оформлени ю документов.	
--	--	--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

				лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.		
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------	--	--

6	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, растительного сырья и биологических объектов; основы математической обработки результатов исследования.	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя соответствующие приборы и аппараты; оценивать достоверность результата анализа; применять основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических	Навыками интерпретации результата качественного и количественного анализа; навыками проведения качественного и количественного анализа вещества, оценки качества лекарственного препарата с использованием физических приборов и аппаратов; навыками работы по стандартным операционным процедурам по определению порядка и оформлению документов.	Тестовые задания (Основы исследовательской работы и управления проектами)
---	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

				ких объектов; применять методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов; применять математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.		
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

7	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества,	Навыками интерпретации результата качественно и количественного анализа;	Тестовые задания (Основы научной исследовательской работы и управления проектами)
---	-------	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

		, математиче ские методы для разработки, исследован ий и экспертизы лекарственн ых средств, изготовлени я лекарственн ых препаратов	разработки, исследован ий и экспертизы лекарственн ых средств, лекарственн ого растительно го сырья и биологичес ких объектов; основы математиче ской обработки результатов исследован ия.	используя соответству ющие приборы и аппараты; оценивать достоверно сть результата анализа; применять основные биологичес кие, физико- химические и химические методы анализа для разработки, исследован ий и экспертизы лекарственн ых средств, лекарственн ого растительно го сырья и биологичес ких объектов; применять методы физико- химическог о анализа в изготовлени и лекарственн ых препаратов; применять математиче ские методы и осуществля ть математиче скую	навыками проведения качественно го и количестве нного анализа вещества, оценки качества лекарственн ого препарата с использова нием физических приборов и аппаратов; навыками работы по стандартны м операционн ым процедурам по определени ю порядка и оформлени ю документов.	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

				обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.		
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

8	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов; основы математической обработки результатов исследования.	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя соответствующие приборы и аппараты; оценивать достоверность результата анализа; применять основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для	Навыками интерпретации результата качественно и количественного анализа; навыками проведения качественно и количественного анализа вещества, оценки качества лекарственного препарата с использованием физических приборов и аппаратов; навыками по	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
---	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

				<p>разработки, исследования и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов;</p> <p>применять методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов;</p> <p>применять математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.</p>	<p>стандартным операционным процедурам по определению порядка и оформлению документов.</p>	
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--



9	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, растительного сырья и биологических объектов; основы математической обработки результатов исследования.	Выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа вещества, используя соответствующие приборы и аппараты; оценивать достоверность результата анализа; применять основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов; применять методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных	Навыками интерпретации результата качественно и количественного анализа; навыками проведения качественного и количественного анализа вещества, оценки качества лекарственного препарата с использованием физических приборов и аппаратов; навыками работы по стандартным операционным процедурам по определению порядка и оформления документов.	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
---	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

				ых препаратов; применять математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.		
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

10	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата;	
----	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			безопасност и ЛС ; Методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС; Требования нормативны х правовых актов и стандартов в области производст ва лекарственн ых средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлени ю техническо й и контрольно й документац ии; Формы и методы работы с применение м автоматизи рованных средств управления и информаци онных систем; Методы планирован ия	свойств; Анализиру ать и систематиз ировать любую поступающ ую информаци ю; Осуществля ть поиск, и отбор и анализ информаци и, полученной из различных источников, с целью совершенст вования технологич еских процессов и оптимизаци и технологич еских циклов; Разрабатыв ать и анализиров ать технологич ескую и отчетную документац ии по фармацевти ческой разработке; Используй ть средства измерения, технологич еское и испытатель ное оборудован	Собирать, обрабатыва ть информаци ю по профессион альным проблемам; Проведение м наблюдени й и измерений, составление м их описаний и формулиро вкой выводов; Проведение м исследован ий, испытаний и эксперимен тальных работ по фармацевти ческой разработке в соответстви и с утвержденн ыми планами; навыками профессион ально и этически обоснованн ого общения	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки, средства доставки; Теоретические основы биофармацологии, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект; Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;</p>	<p>ие, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов. Выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; Выбирать оптимальный вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовления лекарственной формы; Выбирать упаковочный материал в зависимости</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

			<p>Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.</p>	<p>и от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность при хранении; Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с действующими нормативными актами и документацией. Оценивать качество лекарственных</p>		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

				препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске. Разрабатывать планы управления рисками качества разрабатываемых лекарственных средств		
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

11	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС ; Методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; Анализировать и систематизировать любую поступающую информацию;	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Проведение м	
----	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>безопасности ЛС; Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлению технической и контрольной документации; Формы и методы работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем; Методы планирования исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевти</p>	<p>Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации и технологических циклов; Разрабатывать и анализировать технологическую и отчетную документацию по фармацевтической разработке; Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых</p>	<p>наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировкой выводов; Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами; навыками профессионально и этически обоснованного общения</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>ческой разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки, средства доставки; Теоретические основы биофармац ии, фармацевтические факторы, оказывающ ие влияние на терапевтиче ский эффект; Устройство и принципы работы современно го лабораторн ого и производст венного оборудован ия; Фармакопе йные методы анализа, используем ые для испытаний лекарственных средств; Основные</p>	<p>лекарственн ых средств); Проводить подбор вспомога тельных веществ при разработке лекарственн ых форм с учетом влияния биофармаце втических факторов. Выявлять, предотвращ ать (по возможност и) фармацевти ческую несовмести мость; Выбирать оптимальны й вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовлени я лекарственн ой формы; Выбирать упаковочны й материал в зависимости от вида лекарственн ой формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственн ых и</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

			<p>тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.</p>	<p>вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность при хранении; Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с действующими нормативными актами и документацией. Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

				отпуске. Разрабатыв ать планы управления рисками качества разрабатыва емых лекарственн ых средств		
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

12	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС; Методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности ЛС; Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; Анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников,	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировкой выводов; Проведение	
----	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			лекарственных средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлению технической и контрольной документации; Формы и методы работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем; Методы планирования исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Принципы и способы	с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов; Разрабатывать и анализировать технологическую и отчетную документацию по фармацевтической разработке; Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с	м исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами; навыками профессионально и этически обоснованного общения	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			получения лекарственных форм, способы доставки, средства доставки; Теоретические основы биофармацевтики, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект; Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных	учетом влияния биофармацевтических факторов. Выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; Выбирать оптимальный вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовления лекарственной формы; Выбирать упаковочный материал в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения,		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

			лекарствен ных форм и терапевтиче ских систем.	вида тары и упаковки на качество и терапевтиче скую активность лекарственн ого средства, его стабильност ь при хранении; Проводить стандартиза цию различных лекарственн ых форм в соответстви и с действующ ими нормативны ми актами и документац ией. Оценивать качество лекарственн ых препаратов по технологич еским показателям : на стадиях изготовлени я, готового продукта и при отпуске. Разрабатыв ать планы управления рисками качества разрабатыва емых лекарственн ых средств		
--	--	--	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



13	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС; Методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности ЛС; Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлению технической	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; Анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов;	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировкой выводов; Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке	
----	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>й и контрольно й документац ии; Формы и методы работы с применение м автоматизи рованных средств управления и информаци онных систем; Методы планирован ия исследован ий, испытаний и эксперимен тальных работ, применяем ых при фармацевти ческой разработке (в отношении разрабатыва емых лекарственн ых средств); Принципы и способы получения лекарственн ых форм, способы доставки, средства доставки; Теоретичес кие основы биофармац ии,</p>	<p>Разрабатыв ать и анализиров ать технологич ескую и отчетную документац ии по фармацевти ческой разработке; Используйва ть средства измерения, технологич еское и испытатель ное оборудован ие, применяем ые при фармацевти ческой разработке (в отношении разрабатыва емых лекарственн ых средств); Проводить подбор вспомогате льных веществ при разработке лекарственн ых форм с учетом влияния биофармаце втических факторов. Выявлять, предотвращ ать (по возможност и) фармацевти</p>	<p>в соответстви и с утвержденн ыми планами; навыками профессион ально и этически обоснованн ого общения</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект; Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.</p>	<p>ческую несовместимость; Выбирать оптимальный вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовления лекарственной формы; Выбирать упаковочный материал в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

				<p>ь при хранении; Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с действующими нормативными актами и документацией. Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске. Разрабатывать планы управления рисками качества разрабатываемых лекарственных средств</p>		
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

14	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддержива	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для	
----	------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

		исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС; Методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности ЛС; Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлению технической и контрольной документации; Формы и методы работы с применением автоматизи	ющей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; Анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов; Разрабатывать и анализировать технологическую и отчетную документацию по фармацевти	выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировкой выводов; Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами; навыками профессионально и этически	
--	--	------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>рованных средств управления и информационных систем; Методы планирования исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки, средства доставки; Теоретические основы биофармацологии, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект; Устройство</p>	<p>ческой разработке; Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов. Выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; Выбирать оптимальный вариант технологии с оценкой качества на каждой</p>	<p>обоснованного общения</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.</p>	<p>стадии изготовления лекарственной формы; Выбирать упаковочный материал в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность при хранении; Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

				действующими нормативными актами и документацией. Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске. Разрабатывать планы управления рисками качества разрабатываемых лекарственных средств		
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

15	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата;	
----	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			безопасност и ЛС ; Методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС; Требования нормативны х правовых актов и стандартов в области производст ва лекарственн ых средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлени ю техническо й и контрольно й документац ии; Формы и методы работы с применение м автоматизи рованных средств управления и информаци онных систем; Методы планирован ия	свойств; Анализиру ать и систематиз ировать любую поступающ ую информаци ю; Осуществля ть поиск, и отбор и анализ информаци и, полученной из различных источников, с целью совершенст вования технологич еских процессов и оптимизаци и технологич еских циклов; Разрабатыв ать и анализиров ать технологич ескую и отчетную документац ии по фармацевти ческой разработке; Используй ть средства измерения, технологич еское и испытатель ное оборудован	Собирать, обрабатыва ть информаци ю по профессион альным проблемам; Проведение м наблюдени й и измерений, составление м их описаний и формулиро вкой выводов; Проведение м исследован ий, испытаний и эксперимен тальных работ по фармацевти ческой разработке в соответстви и с утвержденн ыми планами; навыками профессион ально и этически обоснованн ого общения	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки, средства доставки; Теоретические основы биофармацологии, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект; Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;</p>	<p>ие, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов. Выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; Выбирать оптимальный вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовления лекарственной формы; Выбирать упаковочный материал в зависимости</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

			<p>Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.</p>	<p>и от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность при хранении; Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с действующими нормативными актами и документацией. Оценивать качество лекарственных</p>		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

				препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске. Разрабатывать планы управления рисками качества разрабатываемых лекарственных средств		
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

16	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС ; Методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; Анализировать и систематизировать любую поступающую информацию;	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Проведение м	
----	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			безопасности ЛС; Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлению технической и контрольной документации; Формы и методы работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем; Методы планирования исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевти	Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации и технологических циклов; Разрабатывать и анализировать технологическую и отчетную документацию по фармацевтической разработке; Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых	наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировкой выводов; Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами; навыками профессионально и этически обоснованного общения	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>ческой разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки, средства доставки; Теоретические основы биофармац ии, фармацевтические факторы, оказывающ ие влияние на терапевтиче ский эффект; Устройство и принципы работы современно го лабораторн ого и производст венного оборудован ия; Фармакопе йные методы анализа, используем ые для испытаний лекарственных средств; Основные</p>	<p>лекарственн ых средств); Проводить подбор вспомога тельных веществ при разработке лекарственн ых форм с учетом влияния биофармаце втических факторов. Выявлять, предотвращ ать (по возможност и) фармацевти ческую несовмести мость; Выбирать оптимальны й вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовлени я лекарственн ой формы; Выбирать упаковочны й материал в зависимости от вида лекарственн ой формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственн ых и</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

			<p>тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.</p>	<p>вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность при хранении; Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с действующими нормативными актами и документацией. Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

				отпуске. Разрабатыв ать планы управления рисками качества разрабатыва емых лекарственн ых средств		
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

17	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС; Методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности ЛС; Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; Анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников,	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировкой выводов; Проведение	
----	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			лекарственных средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлению технической и контрольной документации; Формы и методы работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем; Методы планирования исследований, испытаний и экспериментальных работ, применяемых при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Принципы и способы	с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов; Разрабатывать и анализировать технологическую и отчетную документацию по фармацевтической разработке; Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке (в отношении разрабатываемых лекарственных средств); Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с	м исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами; навыками профессионально и этически обоснованного общения	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			получения лекарственных форм, способы доставки, средства доставки; Теоретические основы биофармацевтики, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект; Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных	учетом влияния биофармацевтических факторов. Выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; Выбирать оптимальный вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовления лекарственной формы; Выбирать упаковочный материал в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения,		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

			лекарствен ных форм и терапевтиче ских систем.	вида тары и упаковки на качество и терапевтиче скую активность лекарственн ого средства, его стабильност ь при хранении; Проводить стандартиза цию различных лекарственн ых форм в соответстви и с действующ ими нормативны ми актами и документац ией. Оценивать качество лекарственн ых препаратов по технологич еским показателям : на стадиях изготовлени я, готового продукта и при отпуске. Разрабатыв ать планы управления рисками качества разрабатыва емых лекарственн ых средств		
--	--	--	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



18	ПК-8	Способен к анализу и публичному представлению научных данных и участию в проведении научных исследований и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую и фармацевтическую деятельность; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС; Методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности ЛС; Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Положения, инструкции документы по разработке и оформлению технической	Осуществлять расчет основных фармакокинетиических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы; Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; Анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; Осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов;	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировкой выводов; Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке	
----	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>й и контрольно й документац ии; Формы и методы работы с применение м автоматизи рованных средств управления и информаци онных систем; Методы планирован ия исследован ий, испытаний и эксперимен тальных работ, применяем ых при фармацевти ческой разработке (в отношении разрабатыва емых лекарственн ых средств); Принципы и способы получения лекарственн ых форм, способы доставки, средства доставки; Теоретичес кие основы биофармац ии,</p>	<p>Разрабатыв ать и анализиров ать технологич ескую и отчетную документац ии по фармацевти ческой разработке; Используй ть средства измерения, технологич еское и испытатель ное оборудован ие, применяем ые при фармацевти ческой разработке (в отношении разрабатыва емых лекарственн ых средств); Проводить подбор вспомогате льных веществ при разработке лекарственн ых форм с учетом влияния биофармаце втических факторов. Выявлять, предотвращ ать (по возможност и) фармацевти</p>	<p>в соответстви и с утвержденн ыми планами; навыками профессион ально и этически обоснованн ого общения</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



4 000646 62702

			<p>фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект; Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний лекарственных средств; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.</p>	<p>ческую несовместимость; Выбирать оптимальный вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовления лекарственной формы; Выбирать упаковочный материал в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



4 000646 62702

				<p>ь при хранении; Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с действующими нормативными актами и документацией. Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске. Разрабатывать планы управления рисками качества разрабатываемых лекарственных средств</p>		
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1	1. Предварительные исследования		



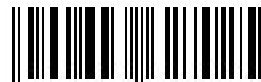
4 000646 62702

		1.1 Проведение обзора литературы (скрининг) на актуальную тему	Обзор литературы	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
		1.2 Написание литературного обзора	Обзор литературы	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
2	ОПК-1	2. Собственные исследования		
		2.1 Обнаружение связи теории и практики в рамках определенной темы исследования	Обзор литературы	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
		2.2 Выполнение исследования	Эксперимент	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)



4 000646 62702

		2.3 Качественная и/или количественная обработка данных	Эксперимент	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
3	ОПК-1	3. Анализ исследования		
		3.1 анализ полученных результатов и интерпретирование их в контексте поставленных исследований	Анализ и обработка	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
4	ОПК-1	4. Оформление исследования		
		4.1 изложение результатов исследовательской работы с соблюдением правил цитирования и корректн	Оформление и представление	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)
		4.2 иллюстрация текста работы с помощью рисунков, схем и таблиц	Оформление и представление	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления



4 000646 62702

проектами)

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 10
Контактная работа, в том числе		150	150
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		6	6
Лекции (Л)			
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		144	144
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		300	300
ИТОГО	15	450	450

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий**Практические занятия**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Анализ исследования	анализ полученных результатов и интерпретирование их в контексте поставленных исследовател	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
1	Анализ исследования	анализ полученных результатов и интерпретирование их в контексте поставленных исследовател	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
1	Анализ исследования	анализ полученных результатов и интерпретирование их в контексте	Размещено в Информационной системе	20



4 000646 62702

		поставленных исследовател	«Университет-Обучающийся»	
2	Оформление исследования	изложение результатов исследовательской работы с соблюдением правил цитирования и корректн	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
2	Оформление исследования	изложение результатов исследовательской работы с соблюдением правил цитирования и корректн	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
2	Оформление исследования	изложение результатов исследовательской работы с соблюдением правил цитирования и корректн	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
2	Оформление исследования	иллюстрация текста работы с помощью рисунков, схем и таблиц	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
2	Оформление исследования	иллюстрация текста работы с помощью рисунков, схем и таблиц	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
2	Оформление исследования	иллюстрация текста работы с помощью рисунков, схем и таблиц	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
3	Предварительные исследования	Проведение обзора литературы (скрининг) на актуальную тему	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	10
3	Предварительные исследования	Проведение обзора литературы (скрининг) на актуальную тему	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	10
3	Предварительные исследования	Проведение обзора литературы (скрининг) на актуальную тему	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	10
3	Предварительные исследования	Написание литературного обзора	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	10



4 000646 62702

			Обучающийся	
4	Собственные исследования	Качественная и/или количественная обработка данных	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
4	Собственные исследования	Качественная и/или количественная обработка данных	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
4	Собственные исследования	Качественная и/или количественная обработка данных	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20
4	Собственные исследования	Качественная и/или количественная обработка данных	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	20

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Анализ исследования	анализ полученных результатов и интерпретирование их в контексте поставленных исследовател	Работа с электронными ресурсами	30
1	Анализ исследования	анализ полученных результатов и интерпретирование их в контексте поставленных исследовател	Работа с электронными ресурсами	30
1	Анализ исследования	анализ полученных результатов и интерпретирование их в контексте поставленных исследовател	Работа с электронными ресурсами	30
2	Оформление исследования	изложение результатов исследовательской работы с соблюдением правил цитирования и корректн	Работа с электронными ресурсами	30
2	Оформление исследования	изложение результатов исследовательской работы с	Работа с электронными ресурсами	30



4 000646 62702

		соблюдением правил цитирования и корректн		
2	Оформление исследования	изложение результатов исследовательской работы с соблюдением правил цитирования и корректн	Работа с электронными ресурсами	30
2	Оформление исследования	иллюстрация текста работы с помощью рисунков, схем и таблиц	Работа с электронными ресурсами	18
2	Оформление исследования	иллюстрация текста работы с помощью рисунков, схем и таблиц	Работа с электронными ресурсами	18
2	Оформление исследования	иллюстрация текста работы с помощью рисунков, схем и таблиц	Работа с электронными ресурсами	18
3	Предварительные исследования	Проведение обзора литературы (скрининг) на актуальную тему	Работа с электронными ресурсами	57
3	Предварительные исследования	Проведение обзора литературы (скрининг) на актуальную тему	Работа с электронными ресурсами	57
3	Предварительные исследования	Проведение обзора литературы (скрининг) на актуальную тему	Работа с электронными ресурсами	57
3	Предварительные исследования	Написание литературного обзора	Работа с электронными ресурсами	25
3	Предварительные исследования	Написание литературного обзора	Работа с электронными ресурсами	25
3	Предварительные исследования	Написание литературного обзора	Работа с электронными ресурсами	25
4	Собственные исследования	Обнаружение связи теории и практики в рамках определенной темы исследования	Работа с электронными ресурсами	40
4	Собственные исследования	Обнаружение связи теории и практики в рамках определенной темы исследования	Работа с электронными ресурсами	40
4	Собственные	Обнаружение связи теории и	Работа с электронными	40



	исследования	практики в рамках определенной темы исследования	ресурсами	
4	Собственные исследования	Выполнение исследования	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Выполнение исследования	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Выполнение исследования	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Выполнение исследования	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Выполнение исследования	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Выполнение исследования	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Качественная и/или количественная обработка данных	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Качественная и/или количественная обработка данных	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Качественная и/или количественная обработка данных	Работа с электронными ресурсами	50
4	Собственные исследования	Качественная и/или количественная обработка данных	Работа с электронными ресурсами	50

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармацевтическая химия. Учебник. Под редакцией проф. Г.В.Раменской. Издательство: Москва БИНОМ Лаборатория знаний 2021-637 с.



4 000646 62702

2	Государственная фармакопея 14 издания
3	Краснюк И.И., Демина Н.Б., Бахрушина Е.О., Анурова М.Н. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. В двух томах. Том 1; под ред. И.И. Краснюка, Н.Б. Деминой. М.: ГЭОТАР-медиа. 2020. – 352 с. ISBN 978-5-9704-5535-7 2020.
4	Государственная фармакопея 15 издания
5	Фармацевтическое информирование: учебник / Р.Н. Аляутдин, Е.М. Григоревских, К.А. Завадич [и др.]; под ред. А.А. Свистунова, В.В. Тарасова, Е.А. Смолярчук. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Лаборатория знаний, 2026. – 288 с. – ISBN 978-5-00101-393-8.
6	Аляутдин Р.Н., Фармакология : учебник / Аляутдин Р. Н.. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-9704-9480-6 .
7	Аляутдин Р.Н., Фармакология. Иллюстрированный учебник : учебник / Аляутдин Р. Н.. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 352 с. — ISBN 978-5-9704-9666-4 .
8	Фармацевтическая технология. Том 1. Промышленное производство лекарств. Учебник под ред. И.И. Краснюка, Н.Б. Деминой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020
9	Фармакология. Общая рецептура : учебник / под ред. А. А. Свистунова, Е. А. Смолярчук, А. В. Самородова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 176 с. — ISBN 978-5-9704-9821-7, DOI: 10.33029/9704-9821-7-FARM-2026-1-176.
10	Организация фармацевтической деятельности: учебник для вузов / Е. Е. Чупандина, Г. Т. Глембоцкая, О. В. Захарова, Л. А. Лобутева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13524-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566771
11	Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Том 2. Учебник. Под ред. Краснюка И.И., Деминой Н.Б. / Краснюк И.И., Демина Н.Б., Бахрушина Е.О., Анурова М.Н. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022
12	Фармакология [Текст] : учебник : в двух томах : рекомендовано Координационным советом по области образования "Здравоохранение и медицинские науки" в качестве учебника для использования в образовательных учреждениях,



	<p>реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования специалитета по специальностям 33.05.01 "Фармация", 30.05.01 "Медицинская биохимия", 30.05.02 "Медицинская биофизика", 06.05.01 "Биоинженерия и биоинформатика" / под ред. докт. мед. наук, проф., чл.-корр. РАН А. А. Свистунова, докт. фарм. наук, проф. В. В. Тарасова ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). — 5-е изд., переработанное и дополненное. — Москва : Лаборатория знаний, 2022.</p> <p>Т. 2. — 2022. — 358 с. : ил. ; 24 см. — ISBN 978-5-93208-305-5 (т. 2) .</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13	<p>Фармакогнозия : атлас : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня специалитета по специальности 33.05.01 "Фармация" : в 3 томах / И. А. Самылина, О. Г. Потанина. — 2-е изд., перераб. — Москва : ГЭОТАР-Медиа. Т.3 : Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья / И. А. Самылина, Н. В. Бобкова, О. Г. Потанина. — 2024 г. — 475 с. : ил.. — ISBN 978-5-9704-6729-9</p>
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14	<p>Фармакогнозия. Атлас. Том 1,2 - Учебное пособие Самылина И.А., Потанина О.Г.- М: ГЭОТАР, 2022</p>
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------

15	<p>Фармакология [Текст] : учебник : в двух томах : рекомендовано Координационным советом по области образования "Здравоохранение и медицинские науки" в качестве учебника для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования специалитета по специальностям 33.05.01 "Фармация", 30.05.01 "Медицинская биохимия", 30.05.02 "Медицинская биофизика", 06.05.01 "Биоинженерия и биоинформатика" / под ред. докт. мед. наук, проф., чл.-корр. РАН А. А. Свистунова, докт. фарм. наук, проф. В. В. Тарасова ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). — 5-е изд., переработанное и дополненное. — Москва : Лаборатория знаний, 2022 .</p> <p>Т. 1. — 2022. — 655 с. : ил. ; 24 см. — ISBN 978-5-93208-304-8 (т. 1) .</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/



4 000646 62702

2	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic
3	United States Pharmacopeia 43, National Formulary 38
4	European Pharmacopoeia (Ph. Eur.) 10th edition
5	Журнал аналитической химии. Ежемесячное издание Российской Академии наук.
6	Руководство ИСН для фармацевтической отрасли. Качество: пер. с англ. под ред. В.В. Береговых – СПб.: ЦОП «Профессия», 2017. – 768 с., ил. ISBN 978-5-91884-089-9.
7	Комментарий к Руководству Европейского союза по надлежащей практике производства лекарственных средств для человека и применения в ветеринарии/ Под ред. Быковского С.Н., проф., д.х.н. Василенко И.А., Д.Р. Кэмпбэлл, проф., д.юр.н. С.В. Максимов, А.П. Мешковский, канд. тех. н. В.П. Незнанов, к.т.н. О.Р. Спицкий. – 2-е изд., перераб. и дополн. – М. Изд-во Перо, 2016. – 496 с.: ил. ISBN 978-5-91940-773-7.
8	Д. Дж. Ам Энде (ред.) Производство лекарственных средств. Химическая технология от R&D до производства: пер. с англ./[Д. Дж. ам Энде и др.]; под ред. В.В. Береговых. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2015. – 1280 с., ил. ISBN 978-5-91884-071-9, ISBN 978-0470426692 (англ.)
9	Подгружников Ю.В., Ишмухаметов А.А. и др. Хрестоматия фармацевтического качества ООО «Группа Ремедиум», М. 2015.
10	Управление рисками в фармацевтическом производстве – Группа компаний «Виалек», М. 2015 г.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Основы научно-исследовательской работы и управления проектами	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Научные статьи НИР АФКХ	Размещено в Информационной системе «Университет-



4 000646 62702

		Обучающийся»
3	Методические материалы по дисциплине "Наукометрия"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Лекции курса частной фармацевтической технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Методические материалы по дисциплине "Биофармация"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Законодательное регулирование правил отпуска лекарственных препаратов. Информация о лекарственных препаратах. Система мо	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Лекции по физико-химическим методам исследования	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Тема " Законодательные основы нормирования производства лекарственных препаратов"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Молекулярные основы действия лекарственных средств	Размещено в Информационной системе «Университет-



4 000646 62702

		Обучающийся»
10	НИР по управлению и экономике фармации	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Методические материалы по курсу частной фармацевтической технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	Авторефераты НИР АФКХ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
13	ВАЛИДАЦИЯ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
14	Тестовые задания (Основы научно-исследовательской работы и управления проектами)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
15	Лекции по дисциплине "Биофармация"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
16	МООК "Роль клинических исследований в жизненном цикле препарата и БМКП (биомедицинского клеточного продукта)"	Размещено в Информационной системе «Университет-



4 000646 62702

		Обучающийся»
17	Хроматографические методы анализа, Методическое пособие	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	3-301	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	учебные компьютеры с выходом в интернет
2	8-834	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Лаборатория для проведения практических занятий и лабораторных практикумов Лабораторное, инструментальное оборудование: Столы лабораторные Шкафы вытяжные с подводом воды Шкафы для хранения реактивов Шкафы для хранения посуды и приборов Штативы с набором реактивов для проведения химических реакций Бюретки для титрования Комплект обучающих таблиц Доска
3	3-325	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с



4 000646 62702

			возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
4	9-937	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	<ol style="list-style-type: none">1. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) переносной.2. Наборы слайдов.3. Рефрактометры.4. Приборы для спектральных методов анализа и кюветы –спектрофотометр.5. Лабораторная посуда: бюретки, пипетки, колбы мерные и конические, тигли, воронки.6. Химические вещества: реактивы, стандартные (титрованные) растворы и др.7. Водяные бани, газовые горелки, тяги.8. Бумажные фильтры, миллиметровая бумага.9. Доски.10. Лабораторные столы.
5	9-933	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	<ol style="list-style-type: none">1. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) переносной.2. Наборы слайдов.3. Рефрактометры.4. Приборы для спектральных методов анализа и кюветы –спектрофотометр.5. Лабораторная посуда: бюретки, пипетки, колбы мерные и конические, тигли, воронки.6. Химические вещества: реактивы, стандартные (титрованные) растворы и др.7. Водяные бани, газовые



4 000646 62702

			горелки, тяги. 8. Бумажные фильтры, миллиметровая бумага. 9. Доски. 10. Лабораторные столы.
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

6	9-955	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	компьютер с выходом в интернет 15
---	-------	------------------------------------------------------	--------------------------------------

7	5-504	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Учебная технологическая лаборатория оснащенная метрическим технологическим, компьютерным и настольным технологическим оборудованием для отработки практических навыков (аналитические и ручные весы, разновесы, эксцентриковый таблетный пресс, ручной пресс, шаровая мельница, гранулятор, набор сит, ступки пестики, мерные цилиндры, приборы для определения «Распадаемости», «Растворения», «Сыпучести», угла естественного откоса, прочности на истирание и на раздавливание таблеток, устройство для получения таблеток методом формования, оливы для получения медицинских капсул, электроплитки, аппарат для вакуумной мойки и заполнения ампул, аппарат Сокслета, перколяторы лабораторные, фильтровальные установки, мазетерка-трехкальцовка, водяная баня и пр. расходные материалы), проведения занятий с компьютерным моделированием технологических процессов.
---	-------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



4 000646 62702

8	5-537	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	<p>Учебная технологическая лаборатория оснащенная метрическим технологическим, компьютерным и настольным технологическим оборудованием для отработки практических навыков (аналитические и ручные весы, разновесы, эксцентриковый таблетный пресс, ручной пресс, шаровая мельница, гранулятор, набор сит, ступки пестики, мерные цилиндры, приборы для определения «Распадаемости», «Растворения», «Сыпучести», угла естественного откоса, прочности на истирание и на раздавливание таблеток, устройство для получения таблеток методом формования, оливы для получения медицинских капсул, электроплитки, аппарат для вакуумной мойки и заполнения ампул, аппарат Сокслета, перколяторы лабораторные, фильтровальные установки, мазетерка-трехкальцовка, водяная баня и пр. расходные материалы), проведения занятий с компьютерным моделированием технологических процессов.</p>
9	5-538	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	<p>Учебная технологическая лаборатория оснащенная метрическим технологическим, компьютерным и настольным технологическим оборудованием для отработки практических навыков (аналитические и ручные весы, разновесы, эксцентриковый таблетный пресс, ручной пресс, шаровая</p>



4 000646 62702

			мельница, гранулятор, набор сит, ступки пестики, мерные цилиндры, приборы для определения «Распадаемости», «Растворения», «Сыпучести», угла естественного откоса, прочности на истирание и на раздавливание таблеток, устройство для получения таблеток методом формования, оливы для получения медицинских капсул, электроплитки, аппарат для вакуумной мойки и заполнения ампул, аппарат Сокслета, перколяторы лабораторные, фильтровальные установки, мазетерка-трехкальцовка, водяная баня и пр. расходные материалы), проведения занятий с компьютерным моделированием технологических процессов.
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10	3-331	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	компьютер, мультимедийное оборудование, экран
----	-------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Фармацевтической и токсикологической химии им. А.П.Арзамасцева ИФ

Принята на заседании кафедры Фармацевтической и токсикологической химии им. А.П.Арзамасцева ИФ

от «15» января 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

Фармацевтической и токсикологической химии им. А.П.Арзамасцева ИФ

(подпись)

Раменская Г.В.

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом

от «31» января 2025 г., протокол № 2