



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)
«12» мая 2025
протокол №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Государственный экзамен

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета

33.00.00 Фармация

33.05.01 Фармация

Цель освоения дисциплины Государственный экзамен

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-1; Способен организовывать изготовление и изготавливать лекарственные препараты, в том числе радиофармацевтические

ПК-2; Способен принимать участие в организации и технологии производства готовых лекарственных средств, в том числе препараты для ветеринарного применения

ПК-4; Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

ПК-5; Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

ПК-7; Способен принимать участие в планировании и обеспечении работы фармацевтической организации, в том числе при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции и (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-1	Способен организовывать	Номенклатуру лекарственных	Применять средства индивидуал	Ведением предметно-количествен	



		изготовлении и изготавливать лекарственные препараты, в том числе радиофармацевтические	ых, вспомогательных веществ, радионуклидов для изготовления лекарственных препаратов. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; Ведение регистрации и данных об изготовлении и лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении и лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны	ьной защиты; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности и для решения профессиональных задач; пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием; интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств	ного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; ведением регистрации и данных об изготовлении и лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении и лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществлением упаковки и маркировки /оформления изготовленных лекарственных препаратов, в том числе радиофарма	
--	--	---	--	--	--	--



			рецепта); осуществле ние упаковки и маркировки /оформлени я изготовленн ых лекарственн ых препаратов; изготовлени е лекарственн ых препаратов в соответстви и с правилами изготовлени я и с учетом всех стадий технологич еского процесса, в том числе препараты для ветеринарн ого применения ; контроль качества на стадиях технологич еского процесса; выбор оптимально го технологич еского процесса и подготовка необходимо го технологич еского оборудован	и других веществ в соответстви и с законодател ьством Российской Федерации; самостоятел ьно планироват ь и организовы вать свою производств енную деятельност ь и эффективно распределят ь свое время; осуществля ть эффективн ые коммуникац ии в устной и письменной форме с коллегами, другими работникам и здравоохран ения и пациентами при решении профессион альных задач; анализиров ать и оценивать результаты собственно й деятельност и,	цветически	
--	--	--	--	--	------------	--



			ия для изготовления лекарственных препаратов; подготовка к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требования м: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудован ия и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, маркировки в соответствии с ОФС. Правила работы с радионуклидами, требования к изготовлению и системе документирования изготовления РФЛП рациональной упаковки	деятельность и коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента; упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах; готовить все виды лекарственных форм; интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.		
--	--	--	---	--	--	--



				Участвовать в разработке требований к системе документации по изготовлению радиофармацевтических лекарственных препаратов, изготовлению, контролю и обеспечению качества радиофармацевтических лекарственных препаратов		
2	ПК-1	Способен организовывать изготовление и изготавливать лекарственные препараты, в том числе радиофармацевтические	Номенклатуру лекарственных веществ, вспомогательных веществ, радионуклидов для изготовления лекарственных препаратов. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ,	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельностью	Ведением предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; ведением регистрации и данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменно)	



			подлежащи х такому учету; Ведение регистраци и данных об изготовлени и лекарственн ых препаратов (заполнение паспорта письменног о контроля; в случае использова ния при изготовлени и лекарственн ых средств, находящихс я на предметно- количествен ном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществле ние упаковки и маркировки /оформлени я изготовленн ых лекарственн ых препаратов; изготовлени е лекарственн ых препаратов в соответстви и с правилами	и для решения профессион альных задач; пользоваться я лабораторн ым и технологич еским оборудован ием; интерпрети ровать и оценивать результаты внутриапте чного контроля качества лекарственн ых средств; осуществля ть предметно- количествен ный учет лекарственн ых средств и других веществ в соответстви и с законодател ьством Российской Федерации; самостоятел ьно планироват ь и организовы вать свою производств енную деятельност ь и эффективно распределят ь свое	о контроля; в случае использова ния при изготовлени и лекарственн ых средств, находящихс я на предметно- количествен ном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществле нием упаковки и маркировки /оформлени я изготовленн ых лекарственн ых препаратов, в том числе радиофарма цевтически х	
--	--	--	--	---	---	--



			изготовлени я и с учетом всех стадий технологич еского процесса, в том числе препараты для ветеринарн ого применения ; контроль качества на стадиях технологич еского процесса; выбор оптимально го технологич еского процесса и подготовка необходимо го технологич еского оборудован ия для изготовлени я лекарственн ых препаратов; подготовка к изготовлени ю лекарственн ых препаратов по рецептам и требования м: выполнение необходимы х расчетов; подготовка	время; осуществля ть эффективн ые коммуникац ии в устной и письменной форме с коллегами, другими работникам и здравоохран ения и пациентами при решении профессион альных задач; анализиров ать и оценивать результаты собственно й деятельност и, деятельност и коллег и других работников здравоохран ения для предупрежд ения профессион альных ошибок и минимизац ии рисков для пациента; упаковыват ь и оформлять маркировку изготовленн ых		
--	--	--	--	--	--	--



			рабочего места, оборудован ия и лекарственн ых средств, выбор и подготовка вспомогател ьных веществ, ма ркировки в соответстви и с ОФС. Правила работы с радионукли дами, требования к изготовлени ю и системе документир ования изготовлени я РФЛП рациональн ой упаковки	лекарственн ых препаратов; регистриро вать данные об изготовленн ых лекарственн ых препаратах; готовить все виды лекарственн ых форм; интерпрети ровать положения нормативны х правовых актов, регулирую щих обращение лекарственн ых средств и товаров аптечного ассортимен та. Участвовать в разработке требований к системе документац ии по изготовлени ю радиофарма цевтически х лекарственн ых препаратов, изготовлени ю, контролю и обеспечени ю качества радиофарма		
--	--	--	---	---	--	--



				цветически х лекарственн ых препаратов		
3	ПК-1	Способен организовывать изготовление и изготавливать лекарственные препараты, в том числе радиофармацевтические	Номенклатуру лекарственных, вспомогательных веществ, радионуклидов для изготовления лекарственных препаратов. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; Ведение регистрации и данных об изготовлении и лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении и лекарственных	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; пользоваться лабораторными и технологическим оборудованием; интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества	Ведением предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; ведением регистрации и данных об изготовлении и лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении и лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществлением упаковки и маркировки	



			ых средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществление упаковки и маркировки /оформления изготовленных лекарственных препаратов; изготовление лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, в том числе препараты для ветеринарного применения; контроль качества на стадиях технологического процесса; выбор оптимального	лекарственных средств; осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством Российской Федерации; самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время; осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками и здравоохранения и пациентами при решении профессиональных	/оформления изготовленных лекарственных препаратов, в том числе радиофармацевтических	
--	--	--	---	---	---	--



			технологического процесса и подготовка необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов; подготовка к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, маркировки в соответствии с ОФС. Правила работы с радионуклидами, требования к изготовлению	задач; анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельность и коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента; упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах; готовить все виды лекарственных форм; интерпретировать положения нормативных правовых актов,		
--	--	--	--	--	--	--



			ю и системе документирования изготовления РФЛП рациональной упаковки	регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. Участвовать в разработке требований к системе документации по изготовлению радиофармацевтических лекарственных препаратов, изготовлению, контролю и обеспечению качества радиофармацевтических лекарственных препаратов		
4	ПК-1	Способен организовывать изготовление и изготавливать лекарственные препараты, в том числе радиофармацевтические	Номенклатуру лекарственных, вспомогательных веществ, радионуклидов для изготовления лекарственных препаратов. Ведение	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями,	Ведением предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; ведением регистрации	



			предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; Ведение регистрации и данных об изготовлении и лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении и лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществление упаковки и маркировки /оформления изготовленных лекарственных препаратов;	прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; пользоваться лабораторными и технологическим оборудованием; интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством Российской Федерации; самостоятельно планировать и	и данных об изготовлении и лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении и лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществлением упаковки и маркировки /оформления изготовленных лекарственных препаратов, в том числе радиофармацевтически	
--	--	--	---	--	---	--



			изготовлени е лекарственн ых препаратов в соответстви и с правилами изготовлени я и с учетом всех стадий технологич еского процесса, в том числе препараты для ветеринарн ого применения ; контроль качества на стадиях технологич еского процесса; выбор оптимально го технологич еского процесса и подготовка необходимо го технологич еского оборудован ия для изготовлени я лекарственн ых препаратов; подготовка к изготовлени ю лекарственн ых	организовы вать свою производств енную деятельност ь и эффективно распределят ь свое время; осуществля ть эффективн ые коммуникац ии в устной и письменной форме с коллегами, другими работникам и здравоохран ения и пациентами при решении профессион альных задач; анализиров ать и оценивать результаты собственно й деятельност и, деятельност и коллег и других работников здравоохран ения для предупрежд ения профессион альных ошибок и минимизац		
--	--	--	--	--	--	--



			препаратов по рецептам и требования м: выполнение необходимы х расчетов; подготовка рабочего места, оборудован ия и лекарственн ых средств, выбор и подготовка вспомогател ьных веществ, ма ркировки в соответствии и с ОФС. Правила работы с радионукли дами, требования к изготовлени ю и системе документир ования изготовлени я РФЛП рациональн ой упаковки	ии рисков для пациента; упаковыват ь и оформлять маркировку изготовленн ых лекарственн ых препаратов; регистриро вать данные об изготовленн ых лекарственн ых препаратах; готовить все виды лекарственн ых форм; интерпрети ровать положения нормативны х правовых актов, регулирую щих обращение лекарственн ых средств и товаров аптечного ассортимен та. Участвовать в разработке требований к системе документац ии по изготовлени ю радиофарма цевтически х		
--	--	--	---	--	--	--



				лекарственн ых препаратов, изготовлени ю, контролю и обеспечени ю качества радиофарма цевтически х лекарственн ых препаратов		
5	ПК-1	Способен организовы вать изготовлени е и изготавлива ть лекарственн ые препараты, в том числе радиофарма цевтические	Номенклату ру лекарственн ых, вспомогател ьных веществ, радионукли дов для изготовлени я лекарственн ых препаратов. Ведение предметно- количествен ного учета определенн ых групп лекарственн ых средств и других веществ, подлежащи х такому учету; Ведение регистраци и данных об изготовлени и лекарственн ых препаратов (заполнение	Применять средства индивидуал ьной защиты; пользоваться я современны ми информаци онно- коммуникац ионными технология ми, прикладны ми программам и обеспечени я фармацевти ческой деятельност и для решения профессион альных задач; пользоваться я лабораторн ым и технологич еским оборудован	Ведением предметно- количествен ного учета определенн ых групп лекарственн ых средств и других веществ, подлежащи х такому учету; ведением регистраци и данных об изготовлени и лекарственн ых препаратов (заполнение паспорта письменног о контроля; в случае использова ния при изготовлени и лекарственн ых средств, находящихс я на предметно- количествен	



			паспорта письменног о контроля; в случае использова ния при изготовлени и лекарственн ых средств, находящихс я на предметно- количествен ном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществле ние упаковки и маркировки /оформлени я изготовленн ых лекарственн ых препаратов; изготовлени е лекарственн ых препаратов в соответстви и с правилами изготовлени я и с учетом всех стадий технологич еского процесса, в том числе препараты для ветеринарн ого применения	ием; интерпрети ровать и оценивать результаты внутриапте чного контроля качества лекарственн ых средств; осуществля ть предметно- количествен ный учет лекарственн ых средств и других веществ в соответстви и с законодател ьством Российской Федерации; самостоятел ьно планироват ь и организовы вать свою производств енную деятельност ь и эффективно распределят ь свое время; осуществля ть эффективн ые коммуникац ии в устной и письменной форме с коллегами, другими	ном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществле нием упаковки и маркировки /оформлени я изготовленн ых лекарственн ых препаратов, в том числе радиофарма цевтически х	
--	--	--	--	--	--	--



			; контроль качества на стадиях технологического процесса; выбор оптимального технологического процесса и подготовка необходимо го технологического оборудован ия для изготовлени я лекарственных препаратов; подготовка к изготовлени ю лекарственных препаратов по рецептам и требования м: выполнение необходимы х расчетов; подготовка рабочего места, оборудован ия и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогател ьных веществ, маркировки в	работникам и здравоохран ения и пациентами при решении профессиональных задач; анализиров ать и оценивать результаты собственн ой деятельност и, деятельност и коллег и других работников здравоохран ения для предупрежд ения профессиональных ошибок и минимизац ии рисков для пациента; упаковыват ь и оформлять маркировку изготовленн ых лекарственных препаратов; регистриро вать данные об изготовленн ых лекарственн ых препаратах; готовить все		
--	--	--	---	---	--	--



			соответстви и с ОФС. Правила работы с радионукли дами, требования к изготовлени ю и системе документир ования изготовлени я РФЛП рациональн ой упаковки	виды лекарственн ых форм; интерпрети ровать положения нормативны х правовых актов, регулирую щих обращение лекарственн ых средств и товаров аптечного ассортимен та. Участвовать в разработке требований к системе документац ии по изготовлени ю радиофарма цевтически х лекарственн ых препаратов, изготовлени ю, контролю и обеспечени ю качества радиофарма цевтически х лекарственн ых препаратов		
6	ПК-1	Способен организовы вать изготовлени е и изготавлива	Номенклату ру лекарственн ых, вспомогател ьных	Применять средства индивидуал ьной защиты; пользоваться	Ведением предметно- количествен ного учета определенн ых групп	



		ть лекарственных препараты, в том числе радиофармацевтические	веществ, радионуклидов для изготовления лекарственных препаратов. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; Ведение регистрации и данных об изготовлении и лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении и лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществление	я современных информационных-коммуникационных технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием; интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии	лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; ведением регистрации и данных об изготовлении и лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении и лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществлением упаковки и маркировки /оформления изготовленных лекарственных препаратов, в том числе радиофармацевтически	
--	--	---	--	---	--	--



			упаковки и маркировки /оформлени я изготовленн ых лекарственн ых препаратов; изготовлени е лекарственн ых препаратов в соответстви и с правилами изготовлени я и с учетом всех стадий технологич еского процесса, в том числе препараты для ветеринарн ого применения ; контроль качества на стадиях технологич еского процесса; выбор оптимально го технологич еского процесса и подготовка необходимо го технологич еского оборудован ия для изготовлени я	и с законодател ьством Российской Федерации; самостоятел ьно планироват ь и организовы вать свою производств енную деятельност ь и эффективно распределят ь свое время; осуществля ть эффективн ые коммуникац ии в устной и письменной форме с коллегами, другими работникам и здравоохран ения и пациентами при решении профессион альных задач; анализиров ать и оценивать результаты собственно й деятельност и, деятельност и коллег и других		
--	--	--	---	---	--	--



			лекарствен ных препаратов; подготовка к изготовлени ю лекарствен ных препаратов по рецептам и требования м: выполнение необходимы х расчетов; подготовка рабочего места, оборудован ия и лекарствен ных средств, выбор и подготовка вспомогател ьных веществ, ма ркировки в соответстви и с ОФС. Правила работы с радионукли дами, требования к изготовлени ю и системе документир ования изготовлени я РФЛП рациональн ой упаковки	работников здравоохран ения для предупрежд ения профессион альных ошибок и минимизац ии рисков для пациента; упаковыват ь и оформлять маркировку изготовленн ых лекарствен ных препаратов; регистриро вать данные об изготовленн ых лекарствен ных препаратах; готовить все виды лекарствен ных форм; интерпрети ровать положения нормативны х правовых актов, регулирую щих обращение лекарствен ных средств и товаров аптечного ассортимен та. Участвовать в разработке		
--	--	--	--	---	--	--



				требований к системе документаци и по изготовлени ю радиофармацевтически х лекарственных препаратов, изготовлени ю, контролю и обеспечени ю качества радиофармацевтически х лекарственных препаратов		
7	ПК-2	Способен принимать участие в организаци и технологии производств а готовых лекарственных средств, в том числе препараты для ветеринарн ого применения	Требования нормативны х правовых актов и стандартов в области производств а лекарственных средств; Основные требования к лекарственн ым формам и показатели их качества; Номенклату ру современны х лекарственн ых субстанций и вспомогател	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасност и; Оцениват ь технически е характерист ики фармацевти ческого оборудован ия и машин; Сост авлять материальн ый баланс на отдельные компоненты технологич еского процесса; П роводить	Техникой создания необходимо го санитарног о режима на фармацевти ческих предприяти й; Навыками работы и использова ния нормативно й, справочной и научной литературы для решения профессион альных задач; Навы ками составления технологич	Тест "Государств енное нормирован ие производств а ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехноло гии" (Фармация)



			ьных веществ, их свойства, назначение; Номенклатуру препаратов промышленного производства по различным фармакологическим группам, их характеристики в том числе и ветеринарные препараты; Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки; Технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства; Теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышлен	подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;Проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутрeннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, настоек, экстрактов, глазных лекарственных форм, растворов	еских разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства лекарственных форм; Уменьшением составлять материальный баланс и проведение расчетов с учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям; Подготовкой рабочего места к производству выпускаемой серии продукции; Умением вести и проверять	
--	--	--	--	---	--	--



			ном производств е лекарственн ых форм. Устройство и принципы работы современно го лабораторн ого и производств енного оборудован ия; Принципы валидации технологич еских процессов и аналитичес ких методик, квалификац ии помещений и оборудован ия, инженерны х систем; Характерис тики производств енных помещений, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Правила эксплуатаци и технологич еского оборудован ия и	для инъекций и инфузий, суспензий для энтеральног о и парентераль ного применения , эмульсий для энтеральног о и парентераль ного применения , мазей, суппозитор иев, пластырей, карандашей , пленок, аэрозолей; Рассчитыва ть количество сырья и экстрагента, для производств а экстракцио нных препаратов; Выбирать упаковочны й материал и осуществля ть маркировку в зависимост и от вида лекарственн ой формы, пути введения и физико- химических	регистриру ющую документац ию при производств е лекарственн ых средств.Нав ыками постадийно го контроля качества при производств е и изготовлени и лекарственн ых средств;	
--	--	--	--	--	---	--



			вспомогательных систем, использующихся в выполняемом технологическом процессе; Характеристики технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом технологическом процессе; Производственную документацию на выполняемые операции и процессы; Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее; Санитарно-эпидемиоло	свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств; Обеспечивать защиту продукции, сырья и материалов от перекрестной		
--	--	--	--	---	--	--



			гические требования; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.	контаминации в технологическом процессе; Применять аналитические методики и визуальный контроль технологического процесса; Определять вероятности и причины возникновения отклонений от технологического процесса, возможности их обнаружения.		
8	ПК-2	Способен принимать участие в организации и технологии производства готовых лекарственных средств, в том числе препараты для ветеринарного применения	Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; Номенклатуру современных	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Оценивать техническое состояние характеристик фармацевтического оборудования и машин; Составлять материальный баланс на отдельные	Техникой создания необходимо санитарного режима на фармацевтических предприятиях; Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)



			лекарствен ных субстанций и вспомогател ьных веществ, их свойства, назначение; Номенклату ру препаратов промышлен ного производств а по различным фармаколог ическим группам, их характерист ики в том числе и ветеринарн ые препараты; Принципы и способы получения лекарственн ых форм, способы доставки; Технологию лекарственн ых форм, полученных в условиях фармацевти ческого производств а; Теоретичес кие основы биофармаци и, фармацевти ческие факторы, оказывающ ие влияние	компоненты технологич еского процесса;П роводить подбор вспомогател ьных веществ при разработке лекарственн ых форм с учетом влияния биофармаце втических факторов;П роводить расчеты количества лекарственн ых и вспомогател ьных веществ для производств а: порошков, сборов, гранул, капсул, микрограну л, микрокапсу л, драже, таблеток, водных растворов для внутреннег о и наружного применения , растворов в вязких и летучих растворител ях, сиропов, ароматных вод, настоек,	альных задач;Навы ками составления технологич еских разделов промышлен ного регламента на производств о готовых лекарственн ых форм, в том числе технологич еских и аппаратурн ых схем производств а лекарственн ых форм;Умен ием составлять материальн ый баланс и проведение м расчетов с учетом расходных норм всех видов технологич еского процесса при производств е различных лекарственн ых препаратов по стадиям; Подготовко й рабочего места к производств у выпускаемо	
--	--	--	---	---	--	--



			на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм. Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных систем; Характеристики производственных помещений, использующихся в выполняемом технологическом процессе; Правила эксплуатации	экстрактов, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиториев, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей; Рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; Выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственн	й серии продукции; Умением вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств.Навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;	
--	--	--	--	---	--	--



			и технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемых технологическом процессе; Характеристики технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемых технологическом процессе; Производственную документацию на выполняемые операции и процессы; Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государстве	ой формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных систем, и вспомогательных веществ; Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств; Обеспечивать защиту продукции,		
--	--	--	--	---	--	--



			нной фармакопее ; Санитарно-эпидемиологические требования; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.	сырья и материалов от перекрестной контаминации в технологическом процессе; Применять аналитические методики и визуальный контроль технологического процесса; Определять вероятности и причины возникновения отклонений от технологического процесса, возможность их обнаружения.		
9	ПК-2	Способен принимать участие в организации и технологии производства готовых лекарственных средств, в том числе препараты для ветеринарного применения	Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Основные требования к лекарственным формам и показатели	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Оценивать техническое характеристики фармацевтического оборудования и машин; Сост	Техникой создания необходимо санитарного режима на фармацевтических предприятиях; Навыками работы и использования нормативной, справочной	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)



			их качества; Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; Номенклатуру препаратов промышленного производства по различным фармакологическим группам, их характеристики в том числе и ветеринарные препараты; Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки; Технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства; Теоретические основы биофармации,	авлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса;Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;Проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих	и научной литературы для решения профессиональных задач;Навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства лекарственных форм;Умением составлять материальный баланс и проведение расчетов с учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям;Подготовко	
--	--	--	--	--	---	--



		фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм. Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных систем; Характеристики производственных помещений, использующихся в выполняемом	растворителях, сиропов, ароматных вод, настоек, экстрактов, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиторий, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей; Рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; Выбирать упаковочный материал и осуществлять	й рабочего места к производству выпускаемой серии продукции; Умением вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;	
--	--	--	--	--	--



			технологическом процессе; Правила эксплуатации и технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом технологическом процессе; Характеристики технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом технологическом процессе; Производственную документацию на выполняемые операции и процессы; Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных	маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Вести и проверять регистрирующую документацию при производстве		
--	--	--	--	--	--	--



			ых средств и описанные в Государственной фармакопее ; Санитарно-эпидемиологические требования; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.	лекарственных средств; Обеспечивать защиту продукции, сырья и материалов от перекрестной контаминации в технологическом процессе; Применять аналитические методики и визуальный контроль технологического процесса; Определять вероятности и причины возникновения отклонений от технологического процесса, возможности их обнаружения.		
10	ПК-2	Способен принимать участие в организации и технологии производства готовых лекарственных средств, в том числе препараты	Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Основные требования	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Оценивать техническое характеристики	Техникой создания необходимо санитарного режима на фармацевтических предприятиях; Навыками работы и	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии"



		для ветеринарного применения	к лекарственным формам и показатели их качества; Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; Номенклатуру препаратов промышленного производства по различным фармакологическим группам, их характеристики в том числе и ветеринарные препараты; Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки; Технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства	фармацевтического оборудования и машин; Составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса; Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; Проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и	использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; Навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства лекарственных форм; Умением составлять материальный баланс и проведение расчетов с учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных	(Фармация)
--	--	------------------------------	--	--	---	------------



			а; Теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм. Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификация помещений и оборудования, инженерных систем; Характеристики производственных	наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, настоек, экстрактов, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиториев, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей; Рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; Выбирать	лекарственных препаратов по стадиям; Подготовкой рабочего места к производству выпускаемой серии продукции; Умением вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;	
--	--	--	---	--	---	--



			помещений, использующихся в выполняемом технологическом процессе; Правила эксплуатации и технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом технологическом процессе; Характеристики технологического оборудования и вспомогательных систем, использующихся в выполняемом технологическом процессе; Производственную документацию на выполняемые операции и процессы; Методы анализа,	упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ; Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям : на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Вести и проверять регистриру		
--	--	--	---	--	--	--



			используем ые при контроле качества лекарственн ых средств и описанные в Государстве нной фармакопее ; Санитарно- эпидемиоло гические требования; Основные тенденции развития фармацевти ческой технологии, новые направлени я в создании современны х лекарственн ых форм и терапевтиче ских систем.	ующую документац ию при производств е лекарственн ых средств; Обеспечива ть защиту продукции, сырья и материалов от перекрестн ой контаминац ии в технологич еском процессе; Применять аналитичес кие методики и визуальный контроль технологич еского процесса; Определять вероятности и причины возникнове ния отклонений от технологич еского процесса, возможност и их обнаружени я.		
11	ПК-2	Способен принимать участие в организаци и и технологии производств	Требования нормативны х правовых актов и стандартов в области производств	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасност и;Оцениват	Техникой создания необходимо го санитарног о режима на фармацевти	Тест "Государств енное нормирован ие производств а ЛП",



		а готовых лекарственных средств, в том числе препараты для ветеринарного применения	а лекарственных средств; Основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; Номенклатуру препаратов промышленного производства по различным фармакологическим группам, их характеристики в том числе ветеринарные препараты; Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки; Технологию лекарственных форм,	ь технически е характеристики фармацевтического оборудования и машин; Составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса; Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; Проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток,	ческих предприятий; Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; Навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства лекарственных форм; Умение составлять материальный баланс и проведение расчетов с учетом расходных норм всех видов технологич	Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)
--	--	---	--	---	--	---



			полученных в условиях фармацевтического производства; Теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм. Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных	водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, настоек, экстрактов, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиторов, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей; Рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производств	еского процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям; Подготовкой рабочего места к производству выпускаемой серии продукции; Умением вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками поэтапного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;	
--	--	--	---	--	---	--



			х систем; Характерис тики производств енных помещений, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Правила эксплуатаци и технологич еского оборудован ия и вспомогател ьных систем, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Характерис тики технологич еского оборудован ия и вспомогател ьных систем, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Производст венную документац ию на выполняем	а экстракцио нных препаратов; Выбирать упаковочны й материал и осуществля ть маркировку в зависимост и от вида лекарственн ой формы, пути введения и физико- химических свойств лекарственн ых и вспомогател ьных веществ;Оц енивать качество лекарственн ых препаратов по технологич еским показателям : на стадиях изготовлени я, готового продукта и при отпуске; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич		
--	--	--	--	---	--	--



			ые операции и процессы; Методы анализа, используем ые при контроле качества лекарственн ых средств и описанные в Государстве нной фармакопее ; Санитарно- эпидемиоло гические требования; Основные тенденции развития фармацевти ческой технологии, новые направлени я в создании современны х лекарственн ых форм и терапевтиче ских систем.	еских процессов; Вести и проверять регистриру ющую документац ию при производств е лекарственн ых средств; Обеспечива ть защиту продукции, сырья и материалов от перекрестн ой контаминац ии в технологич еском процессе; Применять аналитичес кие методики и визуальный контроль технологич еского процесса; Определять вероятности и причины возникнове ния отклонений от технологич еского процесса, возможност и их обнаружени я.		
12	ПК-2	Способен принимать	Требования нормативны	Соблюдать правила	Техникой создания	Тест "Государств



		участие в организации и технологии производства готовых лекарственных средств, в том числе препараты для ветеринарного применения	х правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; Номенклатуру препаратов промышленного производства по различным фармакологическим группам, их характеристики в том числе и ветеринарные препараты; Принципы и способы получения лекарственных форм,	охраны труда и техники безопасности; Оценивать технически е характеристики фармацевтического оборудования и машин; Составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса; Производить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; Производить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул,	необходимо го санитарного режима на фармацевтических предприятиях; Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; Навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства лекарственных форм; Умение составлять материальный баланс и проведение расчетов с	енное нормирование производства ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)
--	--	---	--	---	---	--



			способы доставки; Технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства; Теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм. Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации	микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, настоек, экстрактов, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиторий, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей; Рассчитывать	учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям; Подготовкой рабочего места к производству выпускаемой серии продукции; Умением вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками поэтапного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;	
--	--	--	---	---	--	--



			помещений и оборудован ия, инженерны х систем; Характерис тики производств енных помещений, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Правила эксплуатац и технологич еского оборудован ия и вспомогател ьных систем, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Характерис тики технологич еского оборудован ия и вспомогател ьных систем, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе;	количество сырья и экстрагента, для производств а экстракцио нных препаратов; Выбирать упаковочны й материал и осуществля ть маркировку в зависимост и от вида лекарственн ой формы, пути введения и физико- химических свойств лекарственн ых и вспомогател ьных веществ;Оц енивать качество лекарственн ых препаратов по технологич еским показателям : на стадиях изготовлени я, готового продукта и при отпуске; Применять процедуры системы фармацевти ческого		
--	--	--	--	---	--	--



			Производственную документацию на выполняемые операции и процессы; Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее ; Санитарно-эпидемиологические требования; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.	качества в отношении выполняемых технологических процессов; Вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств; Обеспечивать защиту продукции, сырья и материалов от перекрестной контаминации в технологическом процессе; Применять аналитические методики и визуальный контроль технологического процесса; Определять вероятности и причины возникновения отклонений от технологического процесса, возможности их	
--	--	--	--	--	--



				обнаружени я.		
13	ПК-4	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации; Основы клинической фармакологии; Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Основы	Изучать информационные потребности и врачей; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях; Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового	Навыками: Оказывать консультативную помощь по правилам приема и дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях ; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях ; Оказывать информационную помощь при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; Оказывать консультативную	Тестовые задания (Фармация)



			фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Основы ответственного самолечения; Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента; положения нормативных правовых	образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов; Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время; Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента; Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации	помощь по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействия с пищей; Информировать врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействиях	
--	--	--	--	---	---	--



			актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации	и врача; Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента		
14	ПК-4	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризованные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации; Основы клинической фармакологии; Принципы фармакотерапии с учетом фармакокин	Изучать информационные потребности и врачей; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях; Пользоваться современной информацией общно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической	Навыками: Оказывать консультативную помощь по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях ; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях ; Оказывать информационно-консультационную помощь при	Тестовые задания (Фармация)



			этики и фармакодинамики лекарственных средств; современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Основы ответственного самолечения; Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения ,	деятельность и для решения профессиональных задач; Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов; Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время; Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельность и коллег и других работников здравоохранения для	выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; Оказывать консультативную помощь по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействия с пищей; Информировать врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействиях	
--	--	--	---	---	---	--



			противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента; положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации	предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента; Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации и врача; Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента		
15	ПК-4	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров	Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и	Изучать информационные потребности врачей; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях; Пользоваться современными	Навыками: Оказывать консультативную помощь по правилам приема и дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях ; Оказывать консультативную	Тестовые задания (Фармация)



		аптечного ассортимента	оценки фармацевтической информации; Основы клинической фармакологии; Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Основы ответственного самолечения; Современный ассортимент лекарственных	информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов; Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время;	помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях ; Оказывать информационно-консультационную помощь при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; Оказывать консультативную помощь по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействия с пищей; Информировать врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах,	
--	--	------------------------	--	--	---	--



			ых препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента; положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации	Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности и коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента; Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации и врача; Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействиях	
16	ПК-4	Способен осуществлять фармацевтическое информирование	Правила рационального применения и отпуска лекарственных	Изучать информационные потребности врачей; Оказывать	Навыками: Оказывать консультативную помощь по правилам	Тестовые задания (Фармация)



		вание и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ых препаратов; Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации; Основы клинической фармакологии; Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии	консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях; Пользоваться современной информацией онно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов;	приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях ; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях ; Оказывать информационную помощь при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; Оказывать консультативную помощь по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов,	
--	--	--	---	--	---	--



			и этики, фармацевтической деонтологии; Основы ответственного самолечения; Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента; положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время; Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, и, деятельность и коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента; Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации и врача; Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих	их взаимодействия с пищей; Информировать врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействиях	
--	--	--	--	---	--	--



			ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации	обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента		
17	ПК-4	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации; Основы клинической фармакологии; Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; современные методы и подходы к обеспечению	Изучать информационные потребности и врачей; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях; Пользоваться современными средствами информации общо-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечения фармацевтической деятельности и для решения профессиональных задач; Проводить информационно-	Навыками: Оказывать консультативную помощь по правилам приема и дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях ; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях ; Оказывать информационно-консультативную помощь при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного	Тестовые задания (Фармация)



			ю качества фармацевтической помощи; Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Основы ответственного самолечения; Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного	просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов; Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время; Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельность и коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента;	ассортимента; Оказывать консультативную помощь по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействия с пищей; Информировать врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействиях	
--	--	--	---	---	--	--



			ассортимента; положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации	Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации и врача; Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента		
18	ПК-4	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации; Основы клинической фармакологии;	Изучать информационные потребности врачей; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях; Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами	Навыками: Оказывать консультативную помощь по правилам приема и дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях ; Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях ; Оказывать	Тестовые задания (Фармация)



			Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Основы ответственного самолечения; Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики,	и обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов; Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время; Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельность	информационно-консультационную помощь при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; Оказывать консультативную помощь по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействия с пищей; Информировать врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодейс	
--	--	--	--	--	---	--



			медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента; положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации	и коллеги других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента; Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации и врача; Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	твии	
19	ПК-5	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно сти и безопасности лекарственных средств и лекарственных средств и лекарственных растительно	Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимо	Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов как заводского	Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочны	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"



		го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья	сть; Условия и сроки хранения лекарственн ых препаратов, изготовленн ых в аптечных организаци ях; Правила применения средств индивидуал ьной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ ной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем ых в технологич еском процессе; Необходим ые реактивы и титрованн е растворы, используем ые при проведении контроля качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы,	производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованны е растворы; готовить реактивы и титрованны е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Использова ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с	х материалов; Навыками идентифика ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтиче ского лекарственн ого фармакокин етического мониторинг а для выбора индивидуал ьной дозы и схемы применения определенн ой лекарственн ой формы препарата; Навыками собирать, обрабатыва ть информаци ю по профессион альным проблемам; Техникой приготовле ния микропрепа ратов различных морфологич еских групп ЛРС; Техникой проведения качественн	
--	--	--	---	--	--	--



			испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические, химические и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительно	помощью соответствующих определителей; Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья; Проводить качественные и микрохимические реакции на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими	ых и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований; Навыками оценки безопасност	
--	--	--	--	--	---	--



			го и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинско й практике; Методы макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологических соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологических веществ;	нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям	и ЛРС и ЛРП Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; Навыками идентификации и количественного определения химическим и методами; Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Навыками собирать, обрабатывать	
--	--	--	--	---	---	--



			Методы выделения и очистки основных биологических активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленности; Основные сведения о применении в медицинско	м; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использовать фармакопейные определения безопасности ЛРС и ЛРП (содержания радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запаса; Применять процедуры	информацию по профессиональным проблемам; Техник приготовления микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС; Техник проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техник использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и	
--	--	--	---	--	---	--



			й практике лекарственных средств растительно го и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР; Показатели безопасности и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинетические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности ЛС Физико-химические	системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в установленном порядке, законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и безопасности лекарственного препарата	хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и ЛРП	
--	--	--	---	--	---	--



			и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используем	данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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. Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных	
--	--	--	---	---	--



			ые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические, химические и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных растительного сырья (ГФ 14 и	препаратов как заводского производства, так и аптечного изготовления с использованием химических, физических и физико-химических методов; стандартизованные титрованные растворы; готовить реактивы и титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственных растительно го сырья и лекарственных растительных препаратов; Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС; Определять ЛРС в		
--	--	--	--	---	--	--



			др); Фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого- анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного	цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Анализиру ть по методикам количествен но определени я, предусмотр		
--	--	--	---	--	--	--



			происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологически активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы	енным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно		
--	--	--	---	--	--	--



			использова ния ЛРС в фармацевти ческой практике и промышлен ном производств е; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния; Характерис тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и	действующ им требования м; Проводить статистичес кую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требования м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей	
--	--	--	---	---	--



		безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС" Физико- химические и органолепт ические свойства лекарственн ых средств, их физическая, химическая и фармаколог ическая совместимо сть; Условия и сроки хранения лекарственн ых препаратов, изготовленн ых в аптечных организац иях; Правила применения средств индивидуал ьной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ ной/готовой продукции;	запасо; Применять процедуры системы фармацес тического качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и		
--	--	--	--	--	--



			Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические, химические и биологические методы	лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащемся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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. Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных	
--	--	--	---	---	--



			анализа; Нормативну ю документац ию по контролю качества лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья (ГФ 14 и др); Фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого- анатомичес кие диагностич еские признаки	веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованны е растворы; готовить реактивы и титрованны е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност		
--	--	--	--	---	--	--



			ЛРС, разрешенно го к применению в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологичес ки активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологичес ки активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно го и количествен ного определени я БАВ в ЛРС, биологичес кую стандартиза цию ЛРС; Требования	и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Анализиров ать по методикам количествен но	
--	--	--	--	---	--



			к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленности; Основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; Характеристики сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатиру	определений, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы	
--	--	--	--	--	--



			емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	е для его анализа, согласно действующ им требования м; Проводить статистичес кую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требования м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло		
--	--	--	---	--	--	--



				гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно		
--	--	--	--	---	--	--



				сти и о безопасност и лекарственн ого препарата данным о лекарственн ом препарате, содержащи мся в инструкции по его применени ю; Осуществля ть расчет основных фармакокин етических параметров для подбора ударной и поддержива ющей дозы Выделять и систематизи ровать существенн ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализиров ать и систематизи ровать любую поступающ ую информаци ю.		
20	ПК-5	Способен участвовать в мониторинг е качества,	Физико- химические и органолепт ические	Проводить фармацевти ческий анализ фармацевти	Навыком регистраци и, обработки и интерпрета	Тест по теме "Хроматогр афические методы



		эффективно сти и безопасност и лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья	свойства лекарственн ых средств, их физическая, химическая и фармаколог ическая совместимо сть; Условия и сроки хранения лекарственн ых препаратов, изготовленн ых в аптечных организац иях; Правила применения средств индивидуал ьной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ ной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем ых в технологич еском процессе; Необходим ые реактивы и титрованн ые растворы, используем ые при проведении контроля	ческих субстанций, вспомогател ьных веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованн ые растворы; готовить реактивы и титрованн ые растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы	ции результатов проведенны х испытаний лекарственн ых средств, исходного сырья и упаковочны х материалов; Навыками идентифика ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтиче ского лекарственн ого фармакокин етического мониторинг а для выбора индивидуал ьной дозы и схемы применения определенн ой лекарственн ой формы препарата; Навыками собирать, обрабатыва ть информаци ю по профессион альным проблемам; Техникой приготовле	анализа"
--	--	--	---	---	--	----------



			качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические, химические и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический	анализа для определения подлинности ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья; Проводить качественные и микрохимические реакции на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техника использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительно	ния микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС; Техника проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техника использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительно	
--	--	--	--	--	---	--



			анализ лекарственных растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственных средств растительно го и животного происхождения, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие	ать по методикам количествен но определени я, предусмотр енным соответству ющими нормативны ми документам и, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпр оизводных, дубильных веществ, фенилпропа ноидов, флавоноидо в, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определени е основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн ые вещества) методами, согласно действующ им требованиям; Проводить приемку	го сырья; Навыками проведение ресурсоведч еских исследован ий; Навыками оценки безопасност и ЛРС и ЛРП Навыком регистраци и, обработки и интерпрета ции результатов проведенны х испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочны х материалов; Навыками идентифика ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтиче ского лекарственн ого фармакокин етического мониторинг а для выбора индивидуал ьной дозы и схемы	
--	--	--	--	---	--	--



			физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологически активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественного и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевти	ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использовать фармакопейные определения безопасности ЛРС и ЛРП (содержания радионуклидов, тяжелых	применения определенной лекарственной формы препарата; Навыками собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Техник приготовления микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС; Техник проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества,	
--	--	--	---	---	---	--



			ческой практике и промышлен ном производств е; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния; Характерис тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и	металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о	алкалоиды); Техникой использова ния физико- химических , титриметри ческих, гравиметри ческих и хроматогра фических методов анализа лекарственн ого растительно го сырья; Навыками проведение ресурсоведч еских исследован ий; Навыками оценки безопасност и ЛРС и ЛРП	
--	--	--	---	--	---	--



			системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности и ЛС Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем	несоответствию данных об эффективности и безопасности и лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащемся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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. Проводить фармацевти		
--	--	--	---	---	--	--



			ых в технологич еском процессе; Необходим ые реактивы и титрованны е растворы, используем ые при проведении контроля качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы, испытатель ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл ения, используем ые в контроле качества лекарственн ых препаратов; Физические , физико- химические , химические и биологичес кие методы анализа; Нормативну ю документац ию по	ческий анализ фармацевти ческих субстанций, вспомогател ьных веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованны е растворы; готовить реактивы и титрованны е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй ть макроскопи ческий и		
--	--	--	--	--	--	--



			контролю качества лекарственных средств и лекарственных ого растительно го сырья (ГФ 14 и др); Фармакогно стический анализ лекарственных ого растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственных средств растительно го и животного происхожде ния, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализ ов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в	микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы, дубильные		
--	--	--	--	--	--	--



			медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико- химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологичес ки активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологичес ки активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно го и количествен ного определени я БАВ в ЛРС, биологичес кую стандартиза цию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспорти рованию и хранению	вещества, алкалоиды); Анализиру вать по методикам количествен но определени я, предусмотр енным соответству ющими нормативны ми документам и, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпр оизводных, дубильных веществ, фенилпропа ноидов, флавоноидо в, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определени е основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн ые вещества) методами, согласно действующ им требования	
--	--	--	---	--	--



			ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленности; Основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР; Показатели	м; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использовать фармакопейные определения безопасности ЛРС и ЛРП (содержания	
--	--	--	--	---	--



		безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС" Физико- химические и органолепт ические свойства лекарственн ых средств, их физическая, химическая и фармаколог ическая совместимо сть; Условия и сроки хранения лекарственн ых препаратов, изготовленн ых в аптечных организац иях; Правила применения	радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен	
--	--	--	---	--



			средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных	ным требования м или о несоответствии данных об эффективности и безопасности и лекарственного препарата данным о лекарственных препарате, содержащемся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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 информации		
--	--	--	--	---	--	--



			ых препаратов; Физические , физико- химические , химические и биологичес кие методы анализа; Нормативну ю документац ию по контролю качества лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья (ГФ 14 и др); Фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и	ю. Проводить фармацевти ческий анализ фармацевти ческих субстанций, вспомогател ьных веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованны е растворы; готовить реактивы и титрованны е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй		
--	--	--	--	---	--	--



			микроскопического анализа ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологические соединения природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологических веществ; Методы выделения и очистки основных биологических веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно го	ть макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья; Проводить качественные и микрохимические реакции на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины,		
--	--	--	---	--	--	--



			количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленности; Основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие	флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно	
--	--	--	--	--	--



			принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР; Показатели безопасности ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинетические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности ЛС	действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использовать фармакопейные определения безопасности ЛРС и	
--	--	--	--	---	--



				ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасов; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско		
--	--	--	--	--	--	--



				го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и лекарственн ого препарата данным о лекарственн ом препарате, содержащи мся в инструкции по его применени ю; Осуществля ть расчет основных фармакокин етических параметров для подбора ударной и поддержива ющей дозы Выделять и систематизи ровать существенн ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализиров ать и систематизи ровать любую		
--	--	--	--	--	--	--



				поступающ ую информаци ю.		
21	ПК-5	Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственных растительно го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственн ого растительно го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственн ого растительно го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственн ого растительно го сырья	Физико-химические и органолеп тические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармаколог ическая совмести мость; Условия и сроки хранения лекарственн ых препаратов, изготовленн ых в аптечных организаци ях; Правила применения средств индивидуал ьной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ ной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем ых в технологич еском	Проводить фармацевти ческий анализ фармацевти ческих субстанций, вспомога тел ьных веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико-химических методов; стандартизо вать титрованн ые растворы; готовить реактивы и титрованн ые растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых	Навыком регистраци и, обработки и интерпрета ции результатов проведенны х испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочны х материалов; Навыками идентифика ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтиче ского лекарственн ого фармакокин етического мониторинг а для выбора индивидуал ьной дозы и схемы применения определенн ой лекарственн ой формы препарата; Навыками	Тест по теме "Хроматогра фические методы анализа"



		растительно го сырья	процессе; Необходим ые реактивы и титрованн е растворы, используем ые при проведении контроля качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы, испытатель ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл ения, используем ые в контроле качества лекарственн ых препаратов; Физические , физико- химические , химические и биологичес кие методы анализа; Нормативну ю документац ию по контролю качества лекарственн	растительн ых препаратов; Использова ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использова ния физико- химических , титриметри	собирать, обрабатыва ть информаци ю по профессион альным проблемам; Техникой приготовле ния микропрепа ратов различных морфологич еских групп ЛРС; Техникой проведения качественн ых и микрохими ческих реакций на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использова ния физико- химических , титриметри
--	--	-------------------------	--	---	--



			ых средств и лекарственных растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинско й практике; Методы макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинско й практике, возможные	оизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн	ческих, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведение ресурсоэффективных исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и ЛРП Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; Навыками идентификации и количественного определения химическим и методами; Навыками терапевтического	
--	--	--	---	---	--	--



			примеси; Основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологически активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с	ые вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы для его анализа, согласно действующим требованиям; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использовать фармакопейные	лекарственного фармакокинетики мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Навыками собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Техники приготовления микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС; Техники проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины,	
--	--	--	--	---	---	--



			нормативны ми документам и; Основные пути и формы использова ния ЛРС в фармацевти ческой практике и промышлен ном производств е; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния; Характерис тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные	определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн	сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использова ния физико- химических , титриметри ческих, гравиметри ческих и хроматогра фических методов анализа лекарственн ого растительно го сырья; Навыками проведение ресурсоведч еских исследован ий; Навыками оценки безопасност и ЛРС и ЛРП	
--	--	--	--	---	---	--



			фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС Физико- химические и органолепт ические свойства лекарственн ых средств, их физическая, химическая и фармаколог ическая совместимо сть; Условия и сроки хранения лекарственн ых препаратов, изготовленн ых в аптечных организаци ях; Правила применения средств индивидуал ьной защиты; Требования	ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и лекарственн ого препарата данным о лекарственн ом препарате, содержащи мся в инструкции по его применени ю; Осуществля ть расчет основных фармакокин етических параметров для подбора ударной и поддержива ющей дозы Выделять и систематизи ровать существенн ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализиров		
--	--	--	--	---	--	--



			к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические	ать и систематизировать любую поступающую информацию. Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов как заводского производства, так и аптечного изготовления с использованием химических, физических и физико-химических методов; стандартизовать титрованные растворы; готовить реактивы и титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственного растительно		
--	--	--	---	---	--	--



			, химические и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных растений; сырье (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растений; сырье; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растений; сырье; животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике; Методы макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-	го сырья и лекарственных растительных препаратов; Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья; Проводить качественные и микрохимические реакции на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные		
--	--	--	---	---	--	--



			анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси; Основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологически активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественного и количественного определения БАВ в ЛРС,	гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей	
--	--	--	---	--	--



			биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленном производстве; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки	(влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям ЛРС; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям ЛРС; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям ЛРС; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использова		
--	--	--	--	--	--	--



			ЛРС и мероприятия по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР; Показатели безопасности и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинетические параметры для оценки эффективности и безопасности и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности и ЛС" Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки	ть фармакопейные определения безопасности и ЛРС и ЛРП (содержания радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запаса; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в установленном порядке, законодательством, о	
--	--	--	--	--	--



			хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измеритель	несоответствии лекарственных препаратов для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и безопасности и лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащемся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических параметров для подбора ударной и поддерживающей дозы Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их		
--	--	--	---	---	--	--



			ное оборудован ие, приспособл ения, используем ые в контроле качества лекарственн ых препаратов; Физические , физико- химические , химические и биологичес кие методы анализа; Нормативну ю документац ию по контролю качества лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья (ГФ 14 и др); Фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде	от частных свойств; анализиров ать и систематизи ровать любую поступающ ую информаци ю. Проводить фармацевти ческий анализ фармацевти ческих субстанций, вспомогател ьных веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованны е растворы; готовить реактивы и титрованны е растворы; проводить фармакогно стический анализ	
--	--	--	--	--	--



			ния, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого- анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико- химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологичес ки активных веществ; Методы выделения и очистки	лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные		
--	--	--	---	--	--	--



			основных биологически активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленности; Основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств	масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение	
--	--	--	---	---	--



			растительно го и животного происхожде ния; Характерис тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	е основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн ые вещества) методами, согласно действующ им требования м; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы е для его анализа, согласно действующ им требования м; Проводить статистичес кую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требования м; Определять запасы и возможные объемы		
--	--	--	---	--	--	--



				заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен		
--	--	--	--	--	--	--



				ном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленными требованиями или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности и лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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.		
22	ПК-5	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно сти и безопасности и лекарственных средств и лекарственных лекарственных растительно го сырья Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно сти и безопасности и лекарственных лекарственных растительно го сырья Способен участвовать в мониторинге	Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовлен ных в аптечных организаци ях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ	Проводить фармацевтический анализ фармацевти ческих субстанций, вспомогател ьных веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использо вание химических, физических и физико-химических методов; стандартизо вать титрованн ые растворы; готовить реактивы и титрованн ые растворы;	Навыком регистраци и, обработки и интерпрета ции результатов проведенны х испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочны х материалов; Навыками идентифика ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтиче ского лекарственн ого фармакокин етического мониторинг а для выбора	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"



		е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственн ого растительно го сырья	ной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем ых в технологич еском процессе; Необходим ые реактивы и титрованн ые растворы, используем ые при проведении контроля качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы, испытатель ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл ения, используем ые в контроле качества лекарственн ых препаратов; Физические , физико-химические , химические и	проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Использова ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в целом и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и	индивидуал ьной дозы и схемы применения определенн ой лекарственн ой формы препарата; Навыками собирать, обрабаты ва ть информаци ю по профессион альным проблемам; Техникой приготове ния микропрепа ратов различных морфологич еских групп ЛРС; Техникой проведения качественн ых и микрохими ческих реакций на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, кумарины, флавоноид	
--	--	--	---	---	---	--



			биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике; Методы макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические диагностич	ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов,	ы, дубильные вещества, алкалоиды); Техник использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и ЛРП Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; Навыками идентифика	
--	--	--	--	---	--	--



			еские признаки ЛРС, разрешенно го к применению в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологичес ки активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологичес ки активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно го и количествен ного определени я БАВ в ЛРС, биологичес кую стандартиза	витаминов и др.; Проводить определени е основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн ые вещества) методами, согласно действующ им требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы е для его анализа, согласно действующ им требованиям; Проводить статистичес кую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требованиям;	ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтиче ского лекарственн ого фармакокин етического мониторинг а для выбора индивидуал ьной дозы и схемы применения определенн ой лекарственн ой формы препарата; Навыками собирать, обрабаты ва ть информаци ю по профессион альным проблемам; Техникой пригото вле ния микропрепа ратов различных морфологич еских групп ЛРС; Техникой проведения качественн ых и микрохими ческих реакций на	
--	--	--	---	--	--	--



			цию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленном производстве; Основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительно и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественн	Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использовать фармакопейные определения безопасности ЛРС и ЛРП (содержания радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запаса; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса;	основные БАВ, содержащие в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техник использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и ЛРП	
--	--	--	--	--	--	--



			ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС Физико- химические и органолепт ические свойства лекарственн ых средств, их физическая, химическая и фармаколог ическая совместимо сть; Условия и сроки хранения лекарственн ых препаратов, изготовленн	Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и лекарственн ого препарата данным о лекарственн ом препарате, содержащи мся в инструкции по его применени ю; Осуществля ть расчет основных фармакокин етических параметров для подбора ударной и поддержива ющей дозы Выделять и		
--	--	--	---	---	--	--



			ых в аптечных организаци ях; Правила применения средств индивидуал ьной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ ной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем ых в технологич еском процессе; Необходим ые реактивы и титрованы е растворы, используем ые при проведении контроля качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы, испытатель ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл ения,	систематизи ровать существенн ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализиров ать и систематизи ровать любую поступающ ую информаци ю. Проводить фармацевти ческий анализ фармацевти ческих субстанций, вспомога тел ьных веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованны е растворы; готовить		
--	--	--	---	--	--	--



			используем ые в контроле качества лекарственн ых препаратов; Физические , физико- химические , химические и биологичес кие методы анализа; Нормативну ю документац ию по контролю качества лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья (ГФ 14 и др); Фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния, разрешенны х для применения в	реактивы и титрованн е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные		
--	--	--	--	--	--	--



			медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого- анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико- химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологичес ки активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологичес ки активных веществ (БАВ) из	БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Анализиру ть по методикам количествен но определени я, предусмотр енным соответству ющими нормативны ми документам и, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпр оизводных, дубильных веществ, фенилпропа ноидов,		
--	--	--	--	---	--	--



			ЛРС; Основные методы качественно го и др.; количествен ного определени я БАВ в ЛРС, биологичес кую стандартиза цию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспорти рованию и хранению ЛРС в соответстви и с нормативны ми документам и; Основные пути и формы использова ния ЛРС в фармацевти ческой практике и промышлен ном производств е; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде	флавоноидо в, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определени е основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн ые вещества) методами, согласно действующ им требования м; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы е для его анализа, согласно действующ им требования м; Проводить статистичес кую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ		
--	--	--	--	---	--	--



			ния; Характерис тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС" Физико- химические и органолепт ические свойства лекарственн ых средств,	им требования м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий		
--	--	--	--	---	--	--



			их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных веществ	технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственных препаратов для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и безопасности и лекарственных препаратов данным о лекарственных препаратах, содержащихся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических параметров для подбора ударной и		
--	--	--	---	---	--	--



			препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы, испытатель ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл ения, используем ые в контроле качества лекарственн ых препаратов; Физические , физико- химические , химические и биологичес кие методы анализа; Нормативну ю документац ию по контролю качества лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья (ГФ 14 и др); Фармакогно стический анализ лекарственн ого	поддержива ющей дозы Выделять и систематизи ровать существенн ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализиров ать и систематизи ровать любую поступающ ую информаци ю. Проводить фармацевти ческий анализ фармацевти ческих субстанций, вспомогател ьных веществ и лекарственн ых препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать	
--	--	--	---	---	--



			растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого- анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико- химические свойства,	титрованн е растворы; готовить реактивы и титрованн е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими		
--	--	--	--	--	--	--



			пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологически активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышлен	ческие реакции на основные БАВ, содержащиеся в ЛРС и ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественно определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных		
--	--	--	--	--	--	--



			ном производств е; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния; Характерис тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг	веществ, фенилпропа ноидов, флавоноидо в, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определени е основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн ые вещества) методами, согласно действующ им требования м; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы е для его анализа, согласно действующ им требования м; Проводить статистичес кую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности	
--	--	--	---	--	--



			е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	ЛРС согласно действующ им требования м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений		
--	--	--	---	--	--	--



				и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодатель ством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и лекарственн ого препарата данным о лекарственн ом препарате, содержащи мся в инструкции по его применени ю; Осуществля ть расчет основных фармакокин етических		
--	--	--	--	--	--	--



				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.		
23	ПК-5	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно вести и безопасност и лекарственных средств и лекарственных средств и лекарственных средств растительно го сырья Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно вести и безопасност и лекарственных средств	Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовлен ных в аптечных организаци	Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов как заводского производства, так и аптечного изготовления с использованием химических, физических и физико-	Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; Навыками идентификации и количественного определения химическим и методами;	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"



		ых средств и лекарственных растительного сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственных растительного сырья	ях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле	химических методов; стандартизовать титрованные растворы; готовить реактивы и титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья и лекарственных растительных препаратов; Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья;	Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетиического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Навыками собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС; Техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды,	
--	--	---	--	---	---	--



			качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические, химические и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике; Методы	Проводить качественные и микрохимические реакции на основные БАВ, содержащие в ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов,	эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техник использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоэкономических исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и ЛРП Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных	
--	--	--	---	---	--	--



			макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси; Основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологически активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы	алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы для его анализа, согласно действующим требованиям; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать	испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; Навыками идентификации и количественного определения химическим и методами; Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетики мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Навыками собирать, обрабатывать информацию по профессиональным проблемам; Техник приготовления микропрепаратов различных	
--	--	--	---	--	--	--



			качественно го и количествен ного определени я БАВ в ЛРС, биологичес кую стандартиза цию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспорти рованию и хранению ЛРС в соответстви и с нормативны ми документам и; Основные пути и формы использова ния ЛРС в фармацевти ческой практике и промышлен ном производств е; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния; Характерис тику сырьевой	заклучение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требования м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Используйва ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать	морфологич еских групп ЛРС; Техникой проведения качественн ых и микрохими ческих реакций на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использова ния физико- химических , титриметри ческих, гравиметри ческих и хроматогра фических методов анализа лекарственн ого растительно го сырья; Навыками проведение ресурсоведч	
--	--	--	--	--	--	--



			базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС Физико- химические и органолепт ические свойства лекарственн ых средств, их физическая, химическая и фармаколог	значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и лекарственн ого препарата данным о лекарственн ом препарате, содержащи мся в инструкции по его применени ю; Осуществля	еских исследован ий; Навыками оценки безопасност и ЛРС и ЛРП	
--	--	--	--	---	---	--



			ическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля;	ть расчет основных фармакокинетических 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. Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов как заводского производства, так и аптечного изготовления с использованием химических	
--	--	--	---	---	--



			Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных растений; растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растений; растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных	, физических и физико-химических методов; стандартизованные титрованные растворы; готовить реактивы и титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья и лекарственных растительных препаратов; Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; Распознавать примеси посторонни		
--	--	--	---	---	--	--



			ых средств растительно го и животного происхождения, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологичес	х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Анализиров ать по методикам количествен но определени я, предусмотр енным соответству ющими нормативны ми документам и, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел,		
--	--	--	--	---	--	--



			ки активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологических активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленном производстве; Основные сведения о	сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогно	
--	--	--	---	---	--



			применении в медицинско й практике лекарственных средств растительно го и животного происхожде ния; Характерис тiku сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност	стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требованиям м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запаса; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич	
--	--	--	---	---	--



			и ЛС" Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые	еских процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственных препаратов для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и безопасности и лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащемся в инструкции по его		
--	--	--	---	---	--	--



			реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические, химические и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных	применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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. Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов как заводского производства, так и аптечного изготовления с		
--	--	--	--	--	--	--



			ого растительно го сырья (ГФ 14 и др); Фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого- анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы	использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованны е растворы; готовить реактивы и титрованны е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей;		
--	--	--	--	--	--	--



			биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико- химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологичес ки активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологичес ки активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно го и количествен ного определени я БАВ в ЛРС, биологичес кую стандартиза цию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспорти рованию и хранению ЛРС в соответствии и с нормативны ми документам	Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оиизводные, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Анализиру вать по методикам количествен но определени я, предусмотр енным соответству ющими нормативны ми документам и, ЛРС на содержание	
--	--	--	---	---	--



			и; Основные пути и формы использова ния ЛРС в фармацевти ческой практике и промышлен ном производств е; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния; Характерис тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры	жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпр оизводных, дубильных веществ, фенилпропа ноидов, флавоноидо в, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определени е основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн ые вещества) методами, согласно действующ им требования м; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы е для его анализа, согласно действующ им требования м; Проводить статистичес кую обработку и		
--	--	--	--	--	--	--



			для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требования м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении		
--	--	--	---	--	--	--



				выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и лекарственн ого препарата данным о лекарственн ом препарате, содержащи		
--	--	--	--	---	--	--



				мся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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.		
24	ПК-5	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно и безопасно и лекарственных средств и лекарственных средств и лекарственных растительного сырья	Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;	Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов как заводского производства	Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"



		Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственн ого растительно го сырья Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственн ого растительно го сырья	Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленн ых в аптечных организаци ях; Правила применения средств индивидуал ьной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ ной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем ых в технологич еском процессе; Необходим ые реактивы и титрованн ые растворы, используем ые при проведении контроля качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы, испытатель	а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико-химических методов; стандартизо вать титрованн ые растворы; готовить реактивы и титрованн ые растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Использова ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью	материалов; Навыками идентифика ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтиче ского лекарственн ого фармакокин етического мониторинг а для выбора индивидуал ьной дозы и схемы применения определенн ой лекарственн ой формы препарата; Навыками собирать, обрабаты вать информаци ю по профессиона льным проблемам; Техникой приготавле ния микропрепа ратов различных морфологич еских групп ЛРС; Техникой проведения качественн ых и	
--	--	---	--	--	--	--



			ное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические, химические и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного	соответствующим определителям; Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья; Проводить качественные и микрохимические реакции на основные БАВ, содержащиеся в ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными	микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техник использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и	
--	--	--	--	--	--	--



			животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике; Методы макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси; Основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ; Методы	ми документам и, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы для его анализа, согласно действующим требованиям;	ЛРП Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; Навыками идентификации и количественного определения химическим и методами; Навыками терапевтического лекарственного фармакокинетического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Навыками собирать, обрабатывать информации	
--	--	--	---	---	--	--



			выделения и очистки основных биологических активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленном производстве; Основные сведения о применении в медицинской практике	Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использовать фармакопейные определения безопасности ЛРС и ЛРП (содержания радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запаса; Применять процедуры системы	ю по профессиональным проблемам; Техник приготовления микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС; Техник проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техник использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматогра	
--	--	--	---	---	---	--



			лекарствен ных средств растительно го и животного происхожде ния; Характерис тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС Физико- химические и	фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и лекарственн ого препарата данным о	фических методов анализа лекарственн ого растительно го сырья; Навыками проведение ресурсоведч еских исследован ий; Навыками оценки безопасност и ЛРС и ЛРП	
--	--	--	--	--	--	--



			органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при	лекарственным препарате, содержащимся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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. Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов	
--	--	--	---	---	--



			проведении контроля качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы, испытатель ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл ения, используем ые в контроле качества лекарственн ых препаратов; Физические , физико- химические , химические и биологичес кие методы анализа; Нормативну ю документац ию по контролю качества лекарственн ых средств и лекарственн ого растительно го сырья (ГФ 14 и др);	как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованны е растворы; готовить реактивы и титрованны е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используй ть макроскопи ческий и микроскопи ческий методы анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в цельном и		
--	--	--	---	--	--	--



			Фармакогно- стический анализ лекарственн ого растительно го сырья; Номенклату ру ЛРС и лекарственн ых средств растительно го и животного происхожде ния, разрешенны х для применения в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого- анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде	измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Анализиру ть по методикам количествен но определени я, предусмотр енным	
--	--	--	--	--	--



			ния и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологических активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологических активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественного и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использова	соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующ		
--	--	--	--	--	--	--



			ния ЛРС в фармацевтической практике и промышленном производстве; Основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР; Показатели безопасности и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинетические параметры для оценки эффективности и безопасности	им требования м; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использовать фармакопейные определения безопасности и ЛРС и ЛРП (содержания радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запаса;		
--	--	--	---	---	--	--



			и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС" Физико- химические и органолепт ические свойства лекарственн ых средств, их физическая, химическая и фармаколог ическая совместимо сть; Условия и сроки хранения лекарственн ых препаратов, изготовленн ых в аптечных организац иях; Правила применения средств индивидуал ьной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ ной/готовой продукции; Требования	Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о безопасност и лекарственн	
--	--	--	---	--	--



			к качеству исходных материалов, используемых в технологическом процессе; Необходимые реактивы и титрованные растворы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов; виды внутриаптечного контроля; Инструменты, испытательное и измерительное оборудование, приспособления, используемые в контроле качества лекарственных препаратов; Физические, физико-химические, химические и биологические методы анализа;	ого препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению; Осуществлять расчет основных фармакокинетических 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. Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и		
--	--	--	---	--	--	--



			Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике; Методы макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС,	лекарственных препаратов как заводского производства, так и аптечного изготовления с использованием химических, физических и физико-химических методов; стандартизовать титрованные растворы; готовить реактивы и титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья и лекарственных растительных препаратов; Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС;		
--	--	--	---	--	--	--



			разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные группы биологичес ки активных соединений природного происхожде ния и их важнейшие физико- химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологичес ки активных веществ; Методы выделения и очистки основных биологичес ки активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно го и количествен ного определени я БАВ в ЛРС, биологичес кую стандартиза цию ЛРС; Требования к упаковке,	Определять ЛРС в цельном и измельченн ом виде с помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на основные БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оиизводные, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы, дубильные вещества, алкалоиды); Анализиру ть по методикам количествен но определени	
--	--	--	---	--	--



			маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленности; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственных средств растительно го и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых	я, предусмотр енным соответстви ющими нормативны ми документам и, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпр оизводных, дубильных веществ, фенилпропа ноидов, флавоноидо в, кумаринов, витаминов и др.; Проводить определени е основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивн ые вещества) методами, согласно действующ им требования м; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы е для его		
--	--	--	---	--	--	--



			зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	анализа, согласно действующ им требования м; Проводить статистичес кую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требования м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло гической		
--	--	--	---	--	--	--



				чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса; Информиро вать в порядке, установлен ном законодател ьством, о несоответст вии лекарственн ого препарата для медицинско го применения установлен ным требования м или о несоответст вии данных об эффективно сти и о		
--	--	--	--	--	--	--



				безопасност и лекарственн ого препарата данным о лекарственн ом препарате, содержащи мся в инструкции по его применени ю; Осуществля ть расчет основных фармакокин етических параметров для подбора ударной и поддержива ющей дозы Выделять и систематизи ровать существенн ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализиров ать и систематизи ровать любую поступающ ую информаци ю.		
25	ПК-7	Способен принимать участие в планирован ии и обеспечени	Требования охраны труда, пожарной безопасност и, порядок	Составлять организаци онно- распорядит ельную документац	Методами управления персоналом фармацевти ческого предприятия	Тесты_оэф



		и работы фармацевтической организации, в том числе при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	действий при чрезвычайных ситуациях; Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Современны е методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Требования к ведению отчетной документаци и в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство; Методы финансового анализа основных показателей деятельности и фармацевтических предприятий	ию в соответствии с ГОСТом; Проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и технике безопасности и фармацевтических работников и вспомогательного персонала, мероприятия по предотвращению экологических нарушений; Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Осуществлять выбор методов учета и составлять документы по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете;	я, обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности и трудового законодательства; Разрабатывать учетную политику, осуществлять учет товарно-материальных ценностей: денежных средств и расчетов, составлять отчетность для внутренних и внешних пользователей учетной информации; Методами финансово-экономического анализа, анализа основных показателей деятельности и аптек; Разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества;	
--	--	---	--	---	--	--



			й; Основные принципы учета товарно- материальн ых ценностей, денежных средств и расчетов; Правила начисления, удержания и отчислений от заработной платы; Основные формы безналичны х расчетов за товары и услуги; Системы налогообло жения фармацевти ческих предприяти й; Основы законодате льства Российской Федерации по охране здоровья граждан и обеспечени я санитарно- эпидемиоло гического благополуч ия в стране; Порядок лицензирова ния фармацевти ческих организац	Проводить инвентариз ацию товарно- материальн ых ценностей, денежных средств и расчетов; Проводить хронологич еский и систематиче ский учет хозяйственн ых операций; Проводить анализ финансово- хозяйственн ого состояния аптеки и предлагать мероприяти я по повышению эффективно сти работы предприяти я; Осуществля ть информаци онное обеспечени е фармацевти ческого бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприяти я, осуществля ть эффективну ю кадровую	Вести административное делопроизв одство и обязательст в аптеки; оценивать степень риска предприним ательской деятельност и	
--	--	--	--	---	--	--



			й	политику с использованием мотивационных установок; Управлять социально-психологическими процессами, предупреждать конфликтные ситуации; Прогнозировать экономические показатели деятельности и аптеки; Анализировать товарные запасы и определять источники их финансирования; Осуществлять мероприятия по получению лицензии фармацевтической организацией		
26	ПК-7	Способен принимать участие в планировании и обеспечении работы фармацевти	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при	Составлять организационно-распорядительную документацию в соответствии	Методами управления персоналом фармацевтического предприятия, обеспечиват	Тесты_оэф



		ческой организаци и, в том числе при оказании помощи населению при чрезвычайн ых ситуациях на этапах медицинско й эвакуации	чрезвычайн ых ситуациях; Основы фармацевти ческого менеджмен та, делового общения и культуры, профессион альной психологии и этики, фармацевти ческой деонтологи и; Современн ые методы и подходы к обеспечени ю качества фармацевти ческой помощи; Требования к ведению отчетной документац ии в фармацевти ческих организац иях, профессион альное делопроизв одство; Методы финансовог о анализа основных показателей деятельност и фармацевти ческих предприяти й; Основные	и с ГОСТом; Проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и технике безопасност и фармацевти ческих работников и вспомогател ьного персонала, мероприяти я по предотвращ ению экологическ их нарушений; Соблюдать правила охраны труда и техники безопасност и; Осуществля ть выбор методов учета и составлять документы по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентариз	ь соблюдение правил охраны труда и техники безопасност и и трудового законодател ьства; Разрабатыва ть учетную политику, осуществля ть учет товарно- материальн ых ценностей: денежных средств и расчетов, составлять отчетность для внутренних и внешних пользовател ей учетной информаци и; Методами финансово- экономичес кого анализа, анализа основных показателей деятельност и аптек; Разрабатыва ть бизнес- план; проводить анализ состояния имущества; Вести администра	
--	--	--	---	--	---	--



			принципы учета товарно-материальных ценностей, денежных средств и расчетов; Правила начисления, удержания и отчислений от заработной платы; Основные формы безналичных расчетов за товары и услуги; Системы налогообложения фармацевтических предприятий; Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране; Порядок лицензирования фармацевтических организаций	ацию товарно-материальных ценностей, денежных средств и расчетов; Проводить хронологический и систематический учет хозяйственных операций; Проводить анализ финансово-хозяйственного состояния аптеки и предлагать мероприятия по повышению эффективности работы предприятия; Осуществлять информационное обеспечение фармацевтического бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику с использова	тивное делопроизводство и обязательств в аптеки; оценивать степень риска предпринимательской деятельности и	
--	--	--	--	--	---	--



				нием мотивацион ных установок; Управлять социально- психологич ескими процессами , предупрежд ать конфликтны е ситуации; Прогнозиро вать экономичес кие показатели деятельност и аптеки; Анализиру ать товарные запасы и определять источники их финансиров ания; Осуществля ть мероприяти я по получению лицензии фармацевти ческой организацие й		
27	ПК-7	Способен принимать участие в планирован ии и обеспечени и работы фармацевти ческой организаци	Требования охраны труда, пожарной безопасност и, порядок действий при чрезвычайн ых	Составлять организаци онно- распорядит ельную документац ию в соответстви и с ГОСТом; Проводить	Методами управления персоналом фармацевти ческого предприяти я, обеспечиват ь соблюдение	Тесты_оэф



		и, в том числе при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	ситуациях; Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Требования к ведению отчетной документацией в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство; Методы финансового анализа основных показателей деятельности и фармацевтических предприятий; Основные принципы учета	аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и технике безопасности и фармацевтических работников и вспомогательного персонала, мероприятия по предотвращению экологических нарушений; Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Осуществлять выбор методов учета и составлять документы по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентаризацию товарно-	правил охраны труда и техники безопасности и трудового законодательства; Разрабатывать учетную политику, осуществлять учет товарно-материальных ценностей: денежных средств и расчетов, составлять отчетность для внутренних и внешних пользователей учетной информации; Методами финансово-экономического анализа, анализа основных показателей деятельности и аптек; Разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества; Вести административное делопроизв	
--	--	---	--	---	---	--



			товарно-материальн ых ценностей, денежных средств и расчетов; Правила начисления, удержания и отчислений от заработной платы; Основные формы безналичны х расчетов за товары и услуги; Системы налогообло жения фармацевти ческих предприяти й; Основы законодате льства Российской Федерации по охране здоровья граждан и обеспечени я санитарно- эпидемиоло гического благополуч ия в стране; Порядок лицензирова ния фармацевти ческих организац ий	материальн ых ценностей, денежных средств и расчетов; Проводить хронологич еский и систематиче ский учет хозяйственн ых операций; Проводить анализ финансово- хозяйственн ого состояния аптеки и предлагать мероприяти я по повышению эффективно сти работы предприяти я; Осуществля ть информаци онное обеспечени е фармацевти ческого бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприяти я, осуществля ть эффективну ю кадровую политику с использова нием мотивацион	одство и обязательст в аптеки; оценивать степень риска предприним ательской деятельност и	
--	--	--	--	--	--	--



				ных установок; Управлять социально-психологическими процессами, предупреждать конфликтные ситуации; Прогнозировать экономические показатели деятельности аптеки; Анализировать товарные запасы и определять источники их финансирования; Осуществлять мероприятия по получению лицензии фармацевтической организацией		
28	ПК-7	Способен принимать участие в планировании и обеспечении работы фармацевтической организации, в том числе при	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; Основы	Составлять организационно-распорядительную документацию в соответствии с ГОСТом; Проводить аттестацию рабочих	Методами управления персоналом фармацевтического предприятия, обеспечивать соблюдение правил охраны	Тесты_оэф



		оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Современны е методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Требования к ведению отчетной документаци и в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство; Методы финансового анализа основных показателей деятельности и фармацевтических предприятий; Основные принципы учета товарно-материальн	мест, инструктаж по охране труда и технике безопасности и фармацевтических работников и вспомогательного персонала, мероприятия по предотвращению экологических нарушений; Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Осуществлять выбор методов учета и составлять документы по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентаризацию товарно-материальн	труда и техники безопасности и трудового законодательства; Разрабатывать учетную политику, осуществлять учет товарно-материальных ценностей: денежных средств и расчетов, составлять отчетность для внутренних и внешних пользователей учетной информации; Методами финансово-экономического анализа, анализа основных показателей деятельности и аптек; Разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества; Вести административное делопроизводство и обязательст	
--	--	--	--	--	---	--



			ых ценностей, денежных средств и расчетов; Правила начисления, удержания и отчислений от заработной платы; Основные формы безналичных расчетов за товары и услуги; Системы налогообложения фармацевтических предприятий; Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в стране; Порядок лицензирования фармацевтических организаций	ценностей, денежных средств и расчетов; Проводить хронологический и систематический учет хозяйственных операций; Проводить анализ финансово-хозяйственного состояния аптеки и предлагать мероприятия по повышению эффективности работы предприятия; Осуществлять информационное обеспечение фармацевтического бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику с использованием мотивационных установок;	в аптеки; оценивать степень риска предпринимательской деятельности	
--	--	--	---	---	--	--



				Управлять социально-психологическими процессами , предупреждать конфликтные ситуации; Прогнозировать экономические показатели деятельности и аптеки; Анализировать товарные запасы и определять источники их финансирования; Осуществлять мероприятия по получению лицензии фармацевтической организацией		
29	ПК-7	Способен принимать участие в планировании и обеспечении работы фармацевтической организации, в том числе при оказании помощи	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; Основы фармацевтического	Составлять организационно-распорядительную документацию в соответствии с ГОСТом; Проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж	Методами управления персоналом фармацевтического предприятия, обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники	Тесты_оэф



		населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство; Методы финансового анализа основных показателей деятельности и фармацевтических предприятий; Основные принципы учета товарно-материальных ценностей,	по охране труда и технике безопасности и фармацевтических работников и вспомогательного персонала, мероприятия по предотвращению экологических нарушений; Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Осуществлять выбор методов учета и составлять документы по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей, денежных	безопасности и трудового законодательства; Разрабатывать учетную политику, осуществлять учет товарно-материальных ценностей: денежных средств и расчетов, составлять отчетность для внутренних и внешних пользователей учетной информации; Методами финансово-экономического анализа, анализа основных показателей деятельности и аптек; Разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества; Вести административное делопроизводство и обязательств в аптеки; оценивать	
--	--	--	---	---	--	--



			денежных средств и расчетов; Правила начисления, удержания и отчислений от заработной платы; Основные формы безналичных расчетов за товары и услуги; Системы налогообложения фармацевтических предприятий; Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в стране; Порядок лицензирования фармацевтических организаций	средств и расчетов; Проводить хронологический и систематический учет хозяйственных операций; Проводить анализ финансово-хозяйственного состояния аптеки и предлагать мероприятия по повышению эффективности работы предприятия; Осуществлять информационное обеспечение фармацевтического бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику с использованием мотивационных установок; Управлять социально-	степень риска предпринимательской деятельности и	
--	--	--	---	--	--	--



				психологическими процессами , предупреждать конфликтные ситуации; Прогнозировать экономические показатели деятельности и аптеки; Анализировать товарные запасы и определять источники их финансирования; Осуществлять мероприятия по получению лицензии фармацевтической организацией		
30	ПК-7	Способен принимать участие в планировании и обеспечении работы фармацевтической организации, в том числе при оказании помощи населению при	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; Основы фармацевтического менеджмента, делового	Составлять организационно-распорядительную документацию в соответствии с ГОСТом; Проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и	Методами управления персоналом фармацевтического предприятия, обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности и	Тесты_оэф



		чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; Современны е методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи; Требования к ведению отчетной документаци и в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство; Методы финансово го анализа основных показателей деятельности и фармацевтических предприятий; Основные принципы учета товарно-материальных ценностей, денежных средств и	технике безопасности и фармацевтических работников и вспомогательного персонала, мероприятия по предотвращению экологических нарушений; Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Осуществлять выбор методов учета и составлять документы по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей, денежных средств и расчетов;	трудового законодательства; Разрабатывать учетную политику, осуществлять учет товарно-материальных ценностей: денежных средств и расчетов, составлять отчетность для внутренних и внешних пользователей учетной информации; Методами финансово-экономического анализа, анализа основных показателей деятельности и аптек; Разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества; Вести административное делопроизводство и обязательств в аптеки; оценивать степень риска	
--	--	--	---	---	---	--



			расчетов; Правила начисления, удержания и отчислений от заработной платы; Основные формы безналичных расчетов за товары и услуги; Системы налогообложения фармацевтических предприятий; Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в стране; Порядок лицензирования фармацевтических организаций	Проводить хронологический и систематический учет хозяйственных операций; Проводить анализ финансово-хозяйственного состояния аптеки и предлагать мероприятия по повышению эффективности работы предприятия; Осуществлять информационное обеспечение фармацевтического бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику с использованием мотивационных установок; Управлять социально-психологическими	предпринимательской деятельности	
--	--	--	--	--	----------------------------------	--



				процессами , предупрежд ать конфликтны е ситуации; Прогнозиро вать экономичес кие показатели деятельност и аптеки; Анализиров ать товарные запасы и определять источники их финансиров ания; Осуществля ть мероприяти я по получению лицензии фармацевти ческой организацие й		
--	--	--	--	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-5	1. Фармацевтическая химия 1.1 Общая фармацевтическая химия. Общие методы и приемы анализа качества лекарственных средств 1.2 Неорганические	ОФС, методы контроля качества ЛС : химическиеЮ физические, физико-химические, биологические Контроль качества ЛС по	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"



		лекарственные средства 1.3 Органические лекарственные вещества. Алифатические и алициклические органические соединения 1.4 Ароматические соединения. 1.5 Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения.	показателям: подлинность, чистота, количественное определение Контроль качества ЛС по показателям: подлинность, чистота, количественное определение Контроль качества ЛС по показателям: подлинность, чистота, количественное определение Контроль качества ЛС по показателям: подлинность, чистота, количественное определение	
2	ПК-2, ПК-1	2. Фармацевтическая технология 2.1 Законодательные основы нормирования производства лекарственных препаратов. 2.2 Общая технология (экстемпорального) производства лекарственных препаратов	Основная нормативно-техническая документация, регламентирующая производство и изготовления лекарственных препаратов. Государственная фармакопея. Общие и частные фармакопейные статьи, временные фармакопейные статьи. Системы мероприятий, обеспечивающие качество продукции. Методология разработки НД на производство готовых лекарственных средств. Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка	Тест "Государственное нормирование производства ЛП"



		2.3 Частная технология (промышленное производство) лекарственных препаратов	качества. Направления совершенствования. Лекарственные препараты промышленного производства. Процессы и аппараты. Технологический процесс. Стадии и операции. Материальный и энергетический балансы. Фасовка и упаковка лекарственных препаратов. Упаковочные материалы. Первичная и вторичная упаковка лекарственных препаратов.	
3	ПК-5	3. Фармакогнозия 3.1 Стандартизация цельного лекарственного растительного сырья 3.2 Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла и горечи 3.3 Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды, сердечные гликозиды и сапонины. 3.4 Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения 3.5 Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды 3.6 Лекарственные растения и сырье,	Подлинность ЛРС, Доброкачественность ЛРС, Методы контроля качества ЛРС Эфирное масло как фармацевтическая субстанция, оценка качества эфирного масла, количественное определение эфирного масла в ЛРС Качественный анализ полисахаридов, сапонинов и сердечных гликозидов; Количественное определение полисахаридов, сапонинов и сердечных гликозидов в ЛРС Фенологликозиды, флавоноиды, кумарины, антраценпроизводные, дубильные вещества, качественный и количественный анализ Алкалоиды, качественный и количественный анализ алкалоидов в ЛРС Витамины, жирные масла как фармацевтические субстанции,	



		содержащие витамины, жирные масла, различные группы биолог	качественный и количественный анализ витаминов и жирных масел в ЛРС	
		3.7 Лекарственные сборы	Лекарственные растительные сборы, фармакопейные требования к качеству сборов	
4	ПК-7	4. Управление и экономика фармации		
		4.1 Организация фармацевтической помощи	Аптечные организации. Фармацевтическая помощь. Потребность и спрос. Фармацевтическая экспертиза рецептов. Организация изготовления ЛП. Внутриаптечный контроль качества.	Тесты_оэф
		4.2 Основы экономики аптек	Законы рынка. Государственное регулирование ценообразования на фармацевтическом рынке. Ценообразование. Планирование товарных ресурсов, издержек обращения. Основные экономические показатели. Планирование доходов	Тесты_оэф
		4.3 Учет и анализ хозяйственно- финансовой деятельности аптечной организации.	Информационная система "Учет". Баланс. Учет основных средств и материально- производственных запасов. Учет денежных средств, труда и зарботной платы. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации	Тесты_оэф
		4.4 Фармацевтический менеджмент	Методология управления. Организационные структуры. Межличностные коммуникации. Управленческие решения. Социально-психологический климат в коллективе	Тесты_оэф
		4.5 Информационное обеспечение	Документальные источники научной фармацевтической	Тесты_оэф



		фармацевтического бизнеса	информации. Виды АСПИ.Маркетинговые методы исследования информационных потребностей.Методические подходы к рекламированию лекарственных препаратов.Государственное регулирование рекламы на фармацевтическом рынке РФ. Разработка бизнес-плана	
5	ПК-2	5. Биотехнология 5.1 Биотехнология как наука и сфера производства. Биообъекты. Структура биотехнологического пр	Развитие современной биотехнологии на основе достижений молекулярной биологии, молекулярной генетики и биоорганической химии. Значение биотехнологии при скрининге и производстве лекарственных средств (ЛС). Нанобиотехнологии. Понятие биообъекта. Классификация биообъектов как продуцентов лекарственных и диагностических препаратов. Генетические основы совершенствования биообъектов. Методы селекции. Клеточная инженерия и использование ее методов в создании микроорганизмов и клеток растений - новых продуцентов биологически активных (лекарственных) веществ. Иерархическая структура биотехнологического производства. Подготовительные операции: стерилизация оборудования, стерилизация воздуха, стерилизация питательных сред, приготовление посевного материала. Классификация биосинтеза по технологическим параметрам	Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)



	(периодический, регулируемый, непрерывный и др.). Критерии подбора ферментеров. Выделение, концентрирование и очистка биотехнологических продуктов. Контроль и управление биотехнологическими процессами.
5.2 Биотехнология ферментов. Инженерная энзимология	Производство ферментных препаратов. Ферменты, используемые как лекарственные средства. Протеолитические ферменты. Амилолитические, липолитические ферменты. L-аспарагиназа. Проблемы стандартизации целевых продуктов. Ферментные препараты как биокатализаторы в фармацевтической промышленности. Ферменты трансформации бета-лактамных антибиотиков. Ферментные препараты, используемые в генетической инженерии (рестриктазы, лигазы и т.д.). Преимущества биотехнологического производства, основанного на иммобилизованных биообъектах. Методы иммобилизации. Иммобилизация за счет образования ковалентных связей между ферментом и носителем. Адсорбция ферментов на инертных носителях и ионообменниках. Иммобилизация ферментов путем включения в структуру геля. Микрокапсулирование. Биокатализ в тонком органическом синтезе. Иммобилизация целых клеток



	микроорганизмов и растений. Создание биокатализаторов второго поколения. Системы, открытые для усложнения.
5.3 Биотехнология аминокислот	Микробиологический синтез аминокислот. Продуценты. Преимущества микробиологического синтеза перед другими способами получения. Общие принципы конструирования штаммов микроорганизмов-продуцентов аминокислот как первичных метаболитов. Основные пути регуляции биосинтеза и его интенсификации. Механизмы биосинтеза глутаминовой кислоты, лизина, треонина. Конкретные подходы к регуляции каждого процесса. Получение аминокислот с помощью иммобилизованных клеток и ферментов. Получение оптических изомеров аминокислот путем использования ацилаз микроорганизмов.
5.4 Биотехнология гормональных лекарственных средств-кортикостероидов	Традиционные источники получения стероидных гормонов. Проблемы трансформации стероидных структур. Преимущества биотрансформации перед химической трансформацией. Штаммы микроорганизмов, обладающие способностью к трансформации (биоконверсии) стероидов. Конкретные реакции биоконверсии стероидов. Подходы к решению селективности процессов биоконверсии. Микробиологический синтез



	гидрокортизона, получение из него путем биоконверсии преднизолона.
5.5 Биотехнология ЛС на основе растительных тканей и клеток	Разработка методов культивирования растительных тканей и изолированных клеток. Понятие тотипотентности растительных клеток. Каллусные и суспензионные культуры. Особенности роста растительных клеток в культурах. Среда. Фитогормоны. Проблемы стерильности. Особенности метаболизма растительных клеток <i>in vitro</i>. Биореакторы. Применение растительных клеток для трансформации лекарственных веществ. Получение дигоксина. Иммобилизация растительных клеток. Методы иммобилизации. Проблемы экскреции целевого продукта из иммобилизованных клеток. Методы контроля и идентификации (цитофизиологические, химические, биохимические, биологические) биомассы и препаратов, полученных методом клеточной биотехнологии. Лекарственные препараты, получаемые из культур клеток женьшеня, родиолы розовой, воробейника, стевии, наперстянки, табака и др.
5.6 Генная инженерия и рекомбинантные белки	Генетическая инженерия. Основные принципы технологии рекомбинантной ДНК. Понятие вектора в генетической инженерии. Векторные молекулы на основе плазмидной и фаговой ДНК. Методы секвенирования. Химический синтез гена.



	Ферменты, используемые в генетической инженерии. Проблемы экспрессии чужеродных генов в микроорганизмах. Последовательность операций при создании рекомбинантных продуцентов. Меры безопасности при работе с рекомбинантами на генетическом и физическом уровнях. Рекомбинантные белки как лекарственные препараты на современном фармацевтическом рынке. Оценка качества. Инсулин. Интерфероны. Интерлейкины.
5.7 Биосинтез антибиотических ЛС	Антибиотики как биотехнологические продукты. Методы скрининга продуцентов. Биосинтез – проблемы и решения. Пути создания высокоактивных продуцентов антибиотиков. Резистентность к антибиотикам. Противоопухолевые антибиотики.
5.8 Иммунобиотехнология	Иммуномодулирующие агенты: иммуностимуляторы и иммуносупрессоры (иммунодепрессанты). Вакцины на основе рекомбинантных протективных антигенов или живых гибридных носителей. Антисыворотки к инфекционным агентам, к микробным токсинам. Технологическая схема производства вакцин и сывороток. Производство моноклональных антител. Области применения моноклональных антител. Методы анализа, основанные на использовании антител.



		5.9 Биотехнология витаминов	Биологическая роль витаминов и традиционные способы их получения. Микробиологический синтез витаминов и конструирование штаммов-продуцентов методами генной инженерии. Витамин В2 (рибофлавин). Схема биосинтеза и пути интенсификации процесса. Микроорганизмы прокариоты - продуценты витамина В12 (пропионовокислые бактерии и др.). Микробиологический синтез пантотеновой кислоты, витамина РР. Биотехнологическое производство аскорбиновой кислоты (витамина С). Микроорганизмы-продуценты и различные схемы биосинтеза в промышленных условиях. Химический синтез аскорбиновой кислоты и стадия биоконверсии в продукции витамина С. Продуценты и схема биосинтеза эргостерола. Среды и пути интенсификации биосинтеза. Получение витамина D из эргостерола. Схема биосинтеза каротиноидов. Среда для микроорганизмов-продуцентов и регуляция биосинтеза. Убихиноны (коферменты Q). Источники поступления. Интенсификация биосинтеза.	
6	ПК-2, ПК-4	6. Фармакология 6.1 Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса		



	6.2	Общая фармакология I	Фармакокинетика	Тестовые задания (Фармация)
	6.3	Общая фармакология II	Фармакодинамика	Тестовые задания (Фармация)
	6.4	Частная фармакология	Афферентная и эфферентная иннервация.	Тестовые задания (Фармация)
	6.5	Частная фармакология II	ЦНС.Анальгетирующие средства.Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.Средства, влияющие на систему кроветворения.	Тестовые задания (Фармация)
	6.6	Частная фармакология III	Противовоспалительные.Иммуноотропные.Противоаллергические ЛС.ЛС, влияющие на функции органов дыхания	Тестовые задания (Фармация)
	6.7	Частная фармакология IV	ЛС,влияющие на ЖКТ. Гормональные ЛС.Химиотерапевтические ЛС	Тестовые задания (Фармация)
	6.8	Частная фармакология V	Рациональный выбор ЛС	Тестовые задания (Фармация)

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		12	12
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		6	6
Лекции (Л)			



Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		6	6
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		78	78
ИТОГО	3	90	90

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Биотехнология	Биотехнология как наука и сфера производства. Биообъекты. Структура биотехнологического пр		0,2
1	Биотехнология	Биотехнология ферментов. Инженерная энзимология		0,2
1	Биотехнология	Биотехнология аминокислот		0,2
1	Биотехнология	Биотехнология гормональных лекарственных средств-кортикостероидов		0,2
1	Биотехнология	Биотехнология ЛС на основе растительных тканей и клеток		0,2
1	Биотехнология	Генная инженерия и рекомбинантные белки		0,2
1	Биотехнология	Биосинтез антибиотических ЛС		0,2
1	Биотехнология	Иммунобиотехнология		0,2
1	Биотехнология	Биотехнология витаминов		0,2
2	Управление экономика фармации	и Организация фармацевтической помощи		0,2
2	Управление экономика фармации	и Основы экономики аптек		0,2
2	Управление экономика фармации	и Учет и анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации.		0,2
2	Управление	и Фармацевтический менеджмент		0,1



	экономика фармации			
2	Управление и экономика фармации	Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса		0,2
3	Фармакогнозия	Стандартизация цельного лекарственного растительного сырья		0,2
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла и горечи		0,2
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды, сердечные гликозиды и сапонины.		0,2
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения		0,1
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды		0,1
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины, жирные масла, различные группы биолог		0,1
3	Фармакогнозия	Лекарственные сборы		0,1
4	Фармакология	Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса		0,1
4	Фармакология	Общая фармакология I		0,1
4	Фармакология	Общая фармакология II		0,1
4	Фармакология	Частная фармакология		0,1
4	Фармакология	Частная фармакология II		0,1
4	Фармакология	Частная фармакология III		0,1
4	Фармакология	Частная фармакология IV		0,1
4	Фармакология	Частная фармакология V		0,1
5	Фармацевтическая технология	Законодательные основы нормирования производства лекарственных препаратов.		0,1
5	Фармацевтическая технология	Общая технология (экстемпорального) производства лекарственных препаратов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	0,2
5	Фармацевтическая технология	Частная технология (промышленное производство) лекарственных препаратов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	0,2
6	Фармацевтическая химия	Общая фармацевтическая химия. Общие методы и приемы анализа качества лекарственных средств		0,2



6	Фармацевтическая химия	Неорганические лекарственные средства		0,2
6	Фармацевтическая химия	Органические лекарственные вещества. Алифатические и алициклические органические соединения		0,2
6	Фармацевтическая химия	Ароматические соединения.		0,2
6	Фармацевтическая химия	Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения.		0,2

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Биотехнология	Биотехнология как наука и сфера производства. Биообъекты. Структура биотехнологического пр	работа с электронными ресурсами	2,5
1	Биотехнология	Биотехнология ферментов. Инженерная энзимология	работа с электронными ресурсами	2,5
1	Биотехнология	Биотехнология аминокислот	работа с электронными ресурсами	2,5
1	Биотехнология	Биотехнология гормональных лекарственных средств-кортикостероидов	работа с электронными ресурсами	2,5
1	Биотехнология	Биотехнология ЛС на основе растительных тканей и клеток	работа с электронными ресурсами	2,5
1	Биотехнология	Генная инженерия и рекомбинантные белки	работа с электронными ресурсами	2,5
1	Биотехнология	Биосинтез антибиотических ЛС	работа с электронными ресурсами	2,5
1	Биотехнология	Иммунобиотехнология	работа с электронными ресурсами	2,5
1	Биотехнология	Биотехнология витаминов	работа с электронными ресурсами	2,5
2	Управление экономика фармации	Организация фармацевтической помощи	работа с электронными ресурсами	2,5
2	Управление экономика фармации	Основы экономики аптек	работа с электронными ресурсами	2,5
2	Управление экономика	Учет и анализ хозяйственно-финансовой деятельности	работа с электронными ресурсами	2,5



	фармации	аптечной организации.		
2	Управление экономика фармации	и Фармацевтический менеджмент	работа с электронными ресурсами	2,5
2	Управление экономика фармации	и Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса	работа с электронными ресурсами	2,5
3	Фармакогнозия	Стандартизация цельного лекарственного растительного сырья	работа с электронными ресурсами	1
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла и горечи	работа с электронными ресурсами	1
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды, сердечные гликозиды и сапонины.	работа с электронными ресурсами	1
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения	работа с электронными ресурсами	3
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды	работа с электронными ресурсами	2,5
3	Фармакогнозия	Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины, жирные масла, различные группы биолог	работа с электронными ресурсами	1
3	Фармакогнозия	Лекарственные сборы	работа с электронными ресурсами	2,5
4	Фармакология	Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса	работа с электронными ресурсами	2,5
4	Фармакология	Общая фармакология I	работа с электронными ресурсами	2,5
4	Фармакология	Общая фармакология II	работа с электронными ресурсами	2
4	Фармакология	Частная фармакология	работа с электронными ресурсами	2,5
4	Фармакология	Частная фармакология II	работа с электронными ресурсами	2,5
4	Фармакология	Частная фармакология III	работа с электронными ресурсами	2,5
4	Фармакология	Частная фармакология IV	работа с электронными ресурсами	2,5
4	Фармакология	Частная фармакология V	работа с электронными ресурсами	2,5
5	Фармацевтическая	Законодательные основы	работа с электронными ресурсами	1



	технология	нормирования производства лекарственных препаратов.	ресурсами	
5	Фармацевтическая технология	Общая технология (экстемпорального) производства лекарственных препаратов	работа с электронными ресурсами	2,5
5	Фармацевтическая технология	Частная технология (промышленное производство) лекарственных препаратов	работа с электронными ресурсами	1
6	Фармацевтическая химия	Общая фармацевтическая химия. Общие методы и приемы анализа качества лекарственных средств	работа с электронными ресурсами	3
6	Фармацевтическая химия	Неорганические лекарственные средства	работа с электронными ресурсами	1
6	Фармацевтическая химия	Органические лекарственные вещества. Алифатические и алициклические органические соединения	работа с электронными ресурсами	1
6	Фармацевтическая химия	Ароматические соединения.	работа с электронными ресурсами	1
6	Фармацевтическая химия	Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения.	работа с электронными ресурсами	1

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Электронная библиотека.-Фармацевтическая химия.Изд-во «Русский врач». – М., 2005 г.
2	Фармацевтическая химия. Учебник под редакцией проф.Г.В.Раменской. Издательство: Москва БИНОМ.Лаборатория знаний 2015- 467 с .
3	Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии. Под редакцией проф.Г.В.Раменской. Издательство: Москва Лаборатория знаний 2016, 352с.
4	Анализ лекарственных смесей. Арзамасцев А.П., Печенников В.М., Родионова Г.М., Дорофеев В.Л., Аксенова Э.Н. М. «Спутник», 2000, 275 с.
5	Контроль качества и стандартизация лекарственных средств. Методическое пособие под редакцией проф.Г.В.Раменской. Издательство:Первый МГМУ им.И.М.Сеченова,Шымкент ЮКГФА 2015, 378 с.
6	Рабочие тетради по фармацевтической химии. Под ред. Проф. Раменской Г.В.Издательство Первого МГМУ им.И.М.Сеченова 2016, 2 тома, 146 с., 135 с.



7	Быков В.А. Демина Н.Б. Скатков С.А. Электронная библиотека по фармацевтической технологии. Рекомендовано УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве электронного учебника для фармацевтических вузов России. Для высшего медицинского и фармацевтического образования, -том 23 (DVD), Издательский дом «Русский врач». 2005 Москва
8	Практикум по технологии лекарственных форм: Учебное пособие. Под ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой. 2013, М.: Издательский центр «Академия»
9	Краснюк И.И., Михайлова Г.В. Фармацевтическая гомеопатия. 2005, М.: Академия
10	Краснюк И.И. и др. Электронная библиотека по фармацевтической технологии. -том 23 (DVD). 2005, М.: Издательский дом «Русский врач»
11	А.И. Сливкин, И.И. Краснюк А.С. Беленова, Н.А. Дьякова. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 560 с
12	И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. 2015, М.: «ГЭОТАР-Медиа
13	I.I. Krasnuk, G.P. Matushina, G.V. Michaylova, N.V. Ivaschenko. Офтальмологические лекарственные формы Les solutions ophtalmologiques (les gouttes oculaire, les compresses, les solutions pour l'irrigation) Le matériel méthodique pour les étudiants de la faculté pharmaceutique Пособие для франкоговорящих студентов. Рекомендовано УМО медицинских и фармацевтических вузов России 2007, М.: ГОУ ВПО ММА имени И.М. Сеченова
14	I.I. Krasnuk, G.P. Matushina, G.V. Michaylova, N.V. Ivaschenko. Лекарственные формы для инъекций Les formes médicinales pour les injections Le matériel méthodique pour les étudiants de la faculté pharmaceutique Пособие для франкоговорящих студентов. Рекомендовано УМО медицинских и фармацевтических вузов России 2007, М.: ГОУ ВПО ММА имени И.М. Сеченова,
15	Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям. Краснюк И.И., Демина Н.Б., Анурова М.Н. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 358 с.
16	Les solutions véritables des substances médicinales à bas poids moléculaires (les solutions non d'eau Пособие для франкоговорящих студентов. Рекомендовано УМО медицинских и фармацевтических вузов России Les solutions véritables des substances médicinales à bas poids moléculaires (les solutions non d'eau Пособие для франкоговорящих студентов. Рекомендовано УМО медицинских и фармацевтических вузов России I.I. Krasnuk, G.P. Matushina, G.V. Michaylova, N.V. Ivaschenko. 2007, М.: ГОУ ВПО ММА имени И.М. Сеченова,
17	И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Е.Т. Чижова. Лечебно-косметические средства /Учебное пособие. 2006, М., Академия
18	Вводный курс и пропедевтическая практика по технологии лекарственных форм. под ред. И.И. Краснюка. 2004, М.



19	Производственная практика по технологии лекарственных форм. Краснюк И.И., Григорьева О.Н., Денисова Т.В., Матюшина Г.П., Михайлова Г.В., Потрашкова И.В. 2004, М.: Издание ММА им. И.М. Сеченова
20	I.I. Krasnuk, G.P. Matushina, G.V. Michaylova, N.V. Ivaschenko. Приготовление порошков La preparation des poudres Пособие для франкоговорящих студентов. Рекомендовано УМО медицинских и фармацевтических вузов России. 2007, М.: ГОУ ВПО ММА имени И.М. Сеченова
21	Растворы высокомолекулярных лекарственных веществ Les solutions des substances macromoléculaires Le matériel méthodique pour les étudiants de la faculté pharmaceutique Пособие для франкоговорящих студентов. Рекомендовано УМО медицинских и фармацевтических вузов России/I.I. Krasnuk, G.P. Matushina, G.V. Michaylova, N.V. Ivaschenko.2007, М.: ГОУ ВПО ММА имени И.М. Сеченова
22	Биофармация, или основы фармацевтической разработки, производства и обоснования дизайна лекарственных форм.И.И. Краснюк, Н.Б. Демина, М.Н. Анурова, Н.Л. Соловьева. Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа" 2019.- 184 с.
23	Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие: в 2 частях Часть 1.Брежнева Т.А., Краснюк И.И., Провоторова С.И., Веретенникова М.А., Сливкин А.И. Под редакцией Краснюка И.И Геотар-медиа, Москва, 2017
24	Краснюк И.И., Демина Н.Б., Анурова М.Н., Козлова Ж.М., Бахрушина Е.О., Соловьева Н.Л. Рабочая тетрадь по фармацевтической технологии. Промышленное производство лекарственных препаратов. Издательство Сеченовского Университета. — 2019. — 254 с.
25	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
26	Фармакогнозия.Учебник для студентов ВУЗов Самылина И.А., Яковлев Г.П. М: ГЭОТАР 2013
27	Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. Учебное пособие под ред. И.А.Самылиной и А.А.Сорокиной М: МИА 2007
28	Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. Анализ фасованной продукции. Учебное пособие под ред. И.А.Самылиной М: МИА 2008
29	Фармакогнозия. Учебная практика. Учебное пособие под ред. И.А.Самылиной и А.А.Сорокиной М: ГЭОТАР 2011
30	Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи. Учебное пособие под ред. И.А.Самылиной М: ГЭОТАР 2011
31	Фармакогнозия. Атлас. Тома 1,2,3Учебное пособие Самылина И.А., Аносова О.Г., Ермакова В.А., Бобкова Н.В. М: ГЭОТАР 2007, 2009
32	Атлас лекарственных растений и сырья. Учебное пособие Самылина И.А., Сорокина А.А. М: Авторская академия 2008
33	Лекарственные растения Государственной фармакопеи. Часть 1 Учебное пособие под ред. Самылиной И.А., Северцева В.А. М: АНМИ 1999



34	Лекарственные растения Государственной фармакопеи. Часть 2 Учебное пособие под ред. Самылиной И.А., Северцева В.А. М: АНМИ 2003
35	Фармакогнозия. Понятия и термины. Учебное пособие А.А.Сорокина, И.А.Самылина М: МИА 2007
36	Электронная библиотека. Том 36 Фармакогнозия составители И.А.Самылина, А.А.Сорокина М: ГОУ ВПО ММА 2008
37	Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений. Электронное издание. Самылина И.А., Сорокина А.А., Сергунова Е.В., Бобкова Н.В.М: ГЭОТАР 2010
38	Рабочая тетрадь для практических занятий по фармакогнозии, Сорокина А.А. (под ред. И.А.Самылиной) М: ГЭОТАР 2014
39	Рабочая тетрадь для практических занятий по фармакогнозии. Анализ фасованной продукции Бобкова Н.В., Сорокина А.А. (под ред. И.А.Самылиной) М: ГЭОТАР 2012
40	Рабочая тетрадь для практических занятий по фармакогнозии. Учебная практика Сорокина А.А., Сергунова Е.В. (под ред. И.А.Самылиной) М: ГЭОТАР 2012
41	Управление и экономика фармации. Учебник под редакцией проф. В.Л. Багировой. М.: Медицина, 2007 – 706 с
42	Управление и экономика фармации. Учебник под редакцией проф. И.А.Наркевича. М.: ГЭОТАР-медиа, 2017 – 928 с.
43	Электронная библиотека для высшего медицинского и фармацевтического образования. – Управление и экономика фармации/ Том 26. М.:Издательский дом «Русский врач», 2006.- CD-версия
44	Васькова Л.Б., Лопатин П.В. Основы менеджмента . М.: Издательство Первого МГМУ имени И.М.Сеченова, 2015. – 104с.
45	Основы экономики аптек: Практикум/ О.В.Карташова, О.В.Пашанова, З.А.Савельева// Под общей ред. д.ф.н., профессора С.А.Кривошеева. – М.:Издательство Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М.Сеченова, 2016. – 132 с.
46	Организация фармацевтической помощи. Учебно-методическое пособие для студентов фармацевтических институтов и факультетов/Лобутева Л.А., Захарова О.В., Лопатин П.В.//Под редакцией Кривошеева С.А. – М.: Издательство Первого МГМУ имени И.М.Сеченова, 2016. – 136с.
47	Орехов С.Н., Грамматикова Н.Э., Завада Л.Л., Чакалева И.И. Под ред. А.В. Катлинского. Фармацевтическая биотехнология Руководство к практическим занятиям. М.: Гэотар-Медиа, 2015. – 432 с.
48	Сазыкин Ю.О., Орехов С.Н., Чакалева И.И. Биотехнология./под ред. А.В. Катлинского, М., Изд. Центр «Академия», 2008. – 255 с.
49	Шмид Р. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия. Бином. Лаборатория знаний, 2018. – 325 с.
50	Орехов С.Н., Чакалева И.И., Швец А.В., под ред. Луценко С.В. Ферменты как лекарственные препараты биотехнологического производства. Инженерная энзимология. Практикум по биотехнологии для студентов. Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2018. – 44 с.



51	Грамматикова Н.Э., Завада Л.Л., Овчинникова Т.В., Орехов С.Н., Фельдман Н.Б., Чакалева И.И. (под общей редакцией проф. Луценко С.В.). Сборник заданий к промежуточному и итоговому контролю по курсу «Биотехнология» для студентов медицинских вузов. Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2012. – 78 с.
52	Завада Л.Л., Долудин Ю.В., Фельдман Н.Б., Луценко С.В. Руководство для проведения практических занятий по генетической инженерии для студентов медицинских вузов. Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2015. – 46 с.
53	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник : рекомендовано Координационным советом по области образования "Здравоохранение и медицинские науки" в качестве учебника для использования в образовательных учреждениях, реализующих программы высшего образования по направлению подготовки 33.05.01 "Фармация" по дисциплинам "Фармакология", "Фармацевтическое информирование" / под ред. А. А. Свистунова, В. В. Тарасова ; [Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова]. — Электронные данные. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — ISBN 978-5-00101-555-0 .
54	Государственная фармакопея 15 издания

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Государственная Фармакопея 14 изд. Москва, электронная версия.
2	Анализ лекарственных препаратов группы галогенов и их производных. Под.ред Г.В.Раменской, Печенников В.М., Родионова Г.М., Филатова И.С. МГМУ им.И.М.Сеченова, 2011- 124с.
3	Функциональный анализ органических лекарственных веществ. А.И.Сливкин, Н.П.Садчикова под редакцией академика РАМН проф. А.П. Арзамасцева. Воронеж. Воронежский государственный университет 2007 г.-426 с.).
4	Сборник тестов, вопросов, задач по фармацевтической химии. Под.ред Г.В.Раменской. М.: Издательство Первого Московского государственного университета им. И.М.Сеченова, 2013.-476 с.
5	Химия и технология фитопрепаратов. Минина С.А., Каухова И.Е. 2009, Москва ГЭОТАР-Медиа.
6	Фармацевтическая нанотехнология – логическое развитие технологических дисциплин в высшем фармацевтическом образовании нового тысячелетия. Демина Н.Б., Скاتков С.А. 2009 Москва, Фармация. - 2009, № 2 с.60-65
7	Химическая техника. Процессы и аппараты. Игнатович Э. 2007 Москва, Москва. - Техносфера
8	Об обращении лекарственных средств №61-ФЗ 2010, М.



9	Приказ от 26.10.2015 г. N 751н Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность
10	Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1175н (ред. от 31.10.2017) Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения.
11	Мягкие лекарственные формы: типы, характеристики, регламентация. Демина Н.Б., Анурова М.Н. М.: Фармация2014. № 8. С. 46-52.
12	Валидация в производстве лекарственных средств. Береговых В.В. [и др.] М.: ММА им. Сеченова. 2010 г. 285 с.
13	ПРИКАЗ от 14 июня 2013 г. N 916. ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. В соответствии с частью 1 статьи 45 Федерального закона от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств"
14	Лекарственные растительные средства (справочник) Пронченко Г.Е. М: ГЭОТАР 2002
15	Тропические и субтропические лекарственные растения Муравьева Д.А., Самылина И.А., Муравьева Т.И. 2012
16	Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах. Гравель И.В., Шойхет Я.Н., Яковлев Г.П., Самылина И.А. М: ГЭОТАР 2012
17	Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения Учебное пособие под ред. Г.П.Яковлева С.-П. 2009
18	Государственный реестр лекарственных средств, разрешенных для применения в медицинской практике и к промышленному производству М. 2010
19	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие дубильные вещества Ермакова В.А., Сорокина А.А., Нестерова О.В. М: Русский врач 2005
20	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенольные соединения Пронченко Г.Е., Рендюк Т.Д., Маркарян А.А. М: Русский врач 2006
21	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сапонины и фитоэкдизоны Сорокина А.А., Самылина И.А., Ермакова В.А. М: Русский врач 2007
22	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие антраценпроизводные Баева В.М. М: Русский врач 2003
23	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирные масла и горечи Ивашенко Н.В., Самылина И.А., Сорокина А.А., Зорин Е.Б. и др. М: Чародей 2001
24	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды Рендюк Т.Д., Вандышев В.В. М: Русский врач



	2001
25	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие липидные комплексы и вещества различного биологического действия Нестерова О.В. Кондрашов С.В.,Иващенко Н.В. М: Русский врач 2001
26	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды Горчакова Н.К.,Сафронич Л.Н.,Бобкова Н.В. М: Русский врач 2000
27	Глембоцкая Г.Т. В лабиринтах фармацевтического менеджмента. М.: Литтерра, 2007
28	Васькова Л.Б.,Лопатин П.В.,Романов Б.К. Фармакоэкономика в фармации. М.: издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2012 - 189 с.
29	Приказы Минздрава РФ, регулирующие деятельность в сфере обращения ЛС
30	Трудовой кодекс РФ.
31	Налоговый кодекс РФ
32	Гражданский кодекс Российской Федерации: официальный текст, действующая редакция. М.: Издательство «Экзамен», 2009
33	Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан.
34	Сазыкин Ю.О. Антибиотики как биохимические реагенты. – М.: ВИНТИ.- 2006. – 203с.
35	Егоров Н.С. Основы учения об антибиотиках: Учебник. – М.: Изд-во МГУ. – 2005. – 512с.
36	Глик Б., Пастернак Д. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. Изд. Мир, 2002. - 589 с.
37	Елинов Н.П. Основы биотехнологии. СПб.: Наука (Сибирское отделение), 1995. - 600 с.
38	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. — Электронные данные. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 .

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Методические материалы по общей фармацевтической технологии (технологии изготовления ЛФ)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Вопросы для подготовки к ГИА	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



3	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Экзаменационные билеты для проведения ГИА по специальности "Фармация" ВО программа специалитета	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Тесты_оэф	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Тестовые задания (Фармация)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Методические материалы по курсу частной фармацевтической технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Тест "Государственное нормирование производства ЛП"	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	4	241017, Брянская область, г.о. г. Брянск, г. Брянск, ул. Вокзальная, д.132, учебный корпус	Учебная аудитория на 15 посадочных мест Оборудование: Доска настенная маркерная - 1 шт. Стол ученический - 8 шт. Рабочее место преподавателя - 1 шт. Шкаф - 1 шт. Ноутбук, имеющий доступ в интернет - 1 шт. Кондиционер - 1 шт.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Фармацевтической технологии ИФ

Принята на заседании кафедры Фармацевтической технологии ИФ

от «24» февраля 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

Фармацевтической
технологии ИФ

(подпись)

Краснюк И.И.

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом

от «22» апреля 2025 г., протокол № 3

Председатель ЦМС

(подпись)

Литвинова Т.М.

(фамилия, инициалы)