



**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

**Программа итоговой аттестации
Государственный экзамен
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
33.00.00 Фармация
33.05.01 Фармация**

Целью ГИА в соответствии с требованиями федерального образовательного стандарта и ОП ВО является оценка уровня освоенных компетенций выпускника, его готовность к выполнению профессиональных задач. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний, умений, навыков и компетенций обучающегося при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задачами ГИА являются:

- комплексная оценка уровня сформированности необходимых для выполнения задач профессиональной деятельности компетенций;
- оценка самостоятельности исследования актуальных вопросов профессиональной деятельности;
- демонстрация системного подхода в использовании профессиональных знаний;
- оценка навыков выпускника по планированию и реализации самостоятельной исследовательской работы, а также работы с различной справочной, специальной и периодической литературой, электронными и сетевыми информационными ресурсами;
- оценка использования современных методов аналитической и проектной работы;
- оценка умения презентовать результаты самостоятельной работы и вести научную дискуссию по ее проблематике.

Форма сдачи государственных аттестационных испытаний:

- государственный экзамен проходит в форме устного ответа по экзаменационному билету;

Цель проведения государственного экзамена: подтверждение сформированности следующих компетенций:

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

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

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



п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	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 регистрационной информации об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств,	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием; интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных	Ведением предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; ведением регистрационной информации об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществлением упаковки и маркировки/оформлении	



			находящихся 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 ; контроль качества на стадиях технологич еского процесса; выбор оптимально го технологич	ых средств; я осуществля ть предметно- количествен ный учет лекарственн ых средств и других веществ в соответстви и с законодате льством 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;	я изготовленн ых лекарственн ых препаратов, в том числе радиофарма цевтически х	
--	--	--	---	--	--	--



			еского 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 и системе	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, регулирую		
--	--	--	---	--	--	--



			документирования изготовления РФЛП рациональной упаковки	щих 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, вспомогательных веществ, радионуклидов для изготовления лекарственных препаратов. Ведение предметно-	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладны	Ведением предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; ведением регистрации и данных об	



0000533 54600

			количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету; Ведение регистрационных данных об изготовлении 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; изготовление	ми программам и обеспечению 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 с законодательством Российской Федерации; самостоятельно планировать и организовывать	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	
--	--	--	--	--	---	--



			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 препаратов	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; анализирова ть 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		
--	--	--	--	--	--	--



			по рецептам и требованиям м: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудован и 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	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		
--	--	--	--	---	--	--



				ых препаратов, изготовлению, контролю и обеспечению качества радиофармацевтических лекарственных 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	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться современным информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;	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,	



0000533 54600

			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 ; контроль	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 работникам	оформление обратной стороны рецепта); осуществле нием упаковки и маркировки /оформлени я изготовленн ых лекарственн ых препаратов, в том числе радиофарма цевтически	
--	--	--	--	--	---	--



			качества на стадиях технологического процесса; выбор оптимального технологического процесса и подготовка необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов; подготовка к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требования м: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, маркировки в соответствии	и здравоохранения и пациентами при решении профессиональных 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		
--	--	--	---	---	--	--



			и с ОФС. Правила работы с радионуклидами, требования к изготовлению и системе документирования изготовления РФЛП рациональной упаковки	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		
4	ПК-1	Способен организовывать изготовление и изготавливать	Номенклатуру лекарственных, вспомогательных веществ,	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться	Ведением предметно-количественного учета определенных групп лекарственных	



0000533 54600

		лекарственн ые препараты, в том числе радиофарма цевтические	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 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	современны ми информаци онно- коммуникац ионными технология ми, прикладны ми программам и обеспечени я фармацевти ческой деятельност и для решения профессион альных задач; пользоватьс 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	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 ном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществле нием упаковки и маркировки /оформлени я изготовленн ых лекарственн ых препаратов, в том числе радиофарма цевтически х	
--	--	---	---	--	---	--



			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 лекарственн	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; анализирова ть и оценивать результаты собственно й деятельност и, деятельност и коллег и других работников		
--	--	--	--	--	--	--



			ых препаратов; подготовка к изготовлени ю лекарственн ых 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	здравоохран ения для предупрежд ения профессион альных ошибок и минимизац ии рисков для пациента; упаковыват ь и оформлять маркировку изготовленн ых лекарственн ых препаратов; регистриров ать 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 документации по изготовлению радиофармацевтических лекарственных препаратов, изготовлению, контролю и обеспечению качества радиофармацевтических лекарственных препаратов		
5	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	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечением фармацевтической деятельности для решения профессиональных	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	



0000533 54600

			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; изготовление лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологич	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 организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время; осуществлять эффективн	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	
--	--	--	---	--	---	--



			еского процесса, в том числе препараты для ветеринарного применения; 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 необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудован ия	ые коммуникац ии в устной и письменной форме с коллегами, другими работникам и здравоохран ения и пациентами при решении профессиональн ых задач; анализирова ть и оценивать результаты собственн ой деятельност и, деятельност и коллег и других работников здравоохран ения для предупрежд ения профессиональн ых ошибок и минимизац ии рисков для пациента; упаковыват ь и оформлять маркировку изготовленн ых лекарственн ых препаратов; регистриров		
--	--	--	--	---	--	--



			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	ать 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		
6	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 средств, находящихся на предметно-	Применять средства индивидуальной защиты; пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами и обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием; интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; осуществлять	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 /оформления изготовленных	



0000533 54600

			количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); осуществление упаковки и маркировки /оформления изготовленных лекарственных препаратов; изготовление лекарственных препаратов в соответствии и 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 технологического процесса и подготовка	предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии и 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 задач; анализировать и оценивать	лекарственных препаратов, в том числе радиофармацевтических	
--	--	--	---	--	---	--



			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 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	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 лекарственн ых препаратов; регистров ать данные об изготовленн ых лекарственн ых препаратах; готовить все виды лекарственн ых форм; интерпрети ровать положения нормативны х правовых актов, регулирую щих обращение лекарственн		
--	--	--	---	---	--	--



			я РФЛП рациональн ой упаковки	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		
7	ПК-2	Способен принимать участие в организаци и и технологии производств а готовых лекарственн ых средств, в том числе препараты для ветеринарн ого применения	Требования нормативны х правовых актов и стандартов в области производств а лекарственн ых средств; Основные требования к лекарственн ым формам и показатели их качества; Номенклату	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасност и;Оцениват ь технически е характерист ики фармацевти ческого оборудован ия и машин;Сост авлять материальн	Техникой создания необходимо го санитарног о режима на фармацевти ческих предприяти й; Навыками работы и использова ния нормативно й, справочной и научной литературы	Тест "Государств енное нормирован ие производств а ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехноло гии" (Фармация)



			ру современны х лекарственн ых 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	ый баланс на отдельные 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	для решения профессион 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	
--	--	--	---	---	--	--



0000533 54600

			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, используемых в выполняемом технологическом	ях, 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 маркировку	производства выпускаемой серии продукции; Умение вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;	
--	--	--	--	---	---	--



			процессе; Правила эксплуатации и технологического оборудования и вспомогательных систем, используемых в выполняемом технологическом процессе; Характеристики технологического оборудования и вспомогательных систем, используемых в выполняемом технологическом процессе; Производственную документацию на выполняемые операции и процессы; Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и	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 лекарственных		
--	--	--	---	--	--	--



			описанные в Государственной фармакопее ; Санитарно-эпидемиологические требования; Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.	ых 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.		
8	ПК-2	Способен принимать участие в организации и технологии производства готовых лекарственных средств, в том числе препараты для	Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств; Основные требования к	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Оценивать техническое характеристики фармацевти	Техникой создания необходимого санитарного режима на фармацевтических предприятиях; Навыками работы и использова	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)



0000533 54600

		ветеринарного применения	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;	технического 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	ния 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 технологического процесса при производстве различных лекарственных	
--	--	--------------------------	---	---	--	--



0000533 54600

			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 помещений,	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 количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; Выбирать	ых 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;	
--	--	--	--	--	---	--



			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 ые операции и процессы; Методы анализа, используем	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 еских процессов; Вести и проверять регистриру		
--	--	--	---	---	--	--



			ые 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.	ющую 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 обнаружения.		
9	ПК-2	Способен принимать участие в организации и технологии производств	Требования нормативных правовых актов и стандартов в области производств	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Оцениват	Техникой создания необходимо го санитарного режима на фармацевти	Тест "Государственное нормирование производств а ЛП",



0000533 54600

		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 и 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,	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)
--	--	---	--	---	--	---



0000533 54600

			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	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, суппозиторов, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей; Рассчитывать количество сырья и экстрагента, для	еского процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям; Подготовка рабочего места к производству выпускаемой серии продукции; Умение вести и проверять регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками постадийного 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	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 качества в отношении выполняем ых		
--	--	--	--	--	--	--



			ые 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.	технологических процессов; Вести и проверять регистрирующую документацию при производственных 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	Требования	Соблюдать	Техникой	Тест



		принимать участие в организации и технологии производства готовых лекарственных средств, в том числе препараты для ветеринарного применения	нормативных 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	правила охраны труда и техники безопасности; Оценивать технически 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,	создания необходимо 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	"Государственное нормирование производства ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)
--	--	---	--	---	--	---



0000533 54600

		ых форм, способы доставки; Технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства; Теоретические основы биофармазии, 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, квалификац	гранул, капсул, 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;	м 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 регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками поэтапного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств;	
--	--	---	---	--	--



			ии помещений и оборудования, инженерных систем; Характеристики производственных помещений, используемых в выполняемом технологическом процессе; Правила эксплуатации и технологического оборудования и вспомогательных систем, используемых в выполняемом технологическом процессе; Характеристики технологического оборудования и вспомогательных систем, используемых в выполняемом технологическом	Рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; Выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных веществ; Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; Применять процедуры системы		
--	--	--	---	--	--	--



			процессе; Производст венную документац ию на выполняем 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.	фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Вести и проверять регистрацию 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 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 лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; Номенклатуру препаратов промышленного производства по различным фармакологическим группам, их характеристики в том числе и ветеринарн	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Оценивать техническое 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 вспомогател	Техникой создания необходимо 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	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)



0000533 54600

			ые препараты; Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки; Технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства; Теоретические основы биофармазии, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм. Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; Принципы валидации технологич	ьных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, 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,	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 регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками поэтапно го контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных	
--	--	--	--	--	--	--



0000533 54600

			еских процессов и аналитических методик, квалификаций помещений и оборудования, инженерных систем; Характеристика производственных помещений, используемых в выполняемом технологическом процессе; Правила эксплуатации и технологического оборудования и вспомогательных систем, используемых в выполняемом технологическом процессе; Характеристика технологического оборудования и вспомогательных систем,	суппозиториев, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей; Рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; Выбирать 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	ых средств;	
--	--	--	---	--	-------------	--



			использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Производст венную документац ию на выполняем 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.	продукта и при отпуске; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич 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 технологического процесса, возможности их обнаружения.		
12	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 лекарственных веществ и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; Номенклатуру препаратов промышленного производства по различным фармаколог	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; Оценивать техническое состояние 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; П	Техникой создания необходимого 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	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)



0000533 54600

			ическим группам, их характеристика в том числе и ветеринарные препараты; Принципы и способы получения лекарственных форм, способы доставки; Технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства; Теоретические основы биофармазии, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм. Устройство и принципы работы современного лабораторного и производств	роводить расчеты количества лекарственных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, 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	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 регистрирующую документацию при производстве лекарственных средств. Навыками постадийного контроля качества	
--	--	--	---	---	--	--



0000533 54600

			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 вспомогател ьных систем, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Характерис тики технологич	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 свойств лекарственн ых и вспомогател ьных веществ;Оц енивать качество лекарственн ых препаратов по	при производств е и изготовлени и лекарственн ых средств;	
--	--	--	---	--	---	--



			еского оборудован ия и вспомогател ьных систем, использую щихся в выполняемо м технологич еском процессе; Производст венную документац ию на выполняем 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	технологич еским показателям : на стадиях изготовлени я, готового продукта и при отпуске; Применять процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Вести и проверять регистрацию 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	
--	--	--	--	---	--



			х лекарственн ых форм и терапевтиче ских систем.	еского процесса; Определять вероятности и причины возникнове ния отклонений от технологич еского процесса, возможност и их обнаружени я.		
13	ПК-4	Способен осуществля ть фармацевти ческое информиро вание и консультиро вание при отпуске и реализации лекарственн ых препаратов для медицинско го применения и других товаров аптечного ассортимен та	Правила рациональн ого применения и отпуска лекарственн ых препаратов; Информаци онно- коммуникац ионные технологии и компьютери зированные системы, современны е методы поиска и оценки фармацевти ческой информаци и; Основы клиническо й фармаколог ии; Принципы фармакотер апии с учетом фармакокин	Изучать информаци онные потребност и врачей; Оказывать консультати вную помощь по правилам эксплуатаци и медицински х изделий в домашних условиях; Пользоваться современны ми информаци онно- коммуникац ионными технология ми, прикладны ми программам и обеспечени я фармацевти ческой	Навыками: Оказывать консультати вную помощь по правилам приема и режиму дозировани я лекарственн ых препаратов, их хранению в домашних условиях ; Оказывать консультати вную помощь по правилам эксплуатаци и медицински х изделий в домашних условиях ; Оказывать информаци онно- консультаци онную помощь при	Тестовые задания (Фармация)



			етики 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 ассортимента 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		
14	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 и врачей; Оказывать консультации и помощь по правилам эксплуатации и медицинских изделий в домашних условиях; Пользоваться современными	Навыками: Оказывать консультации и помощь по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях ; Оказывать консультации и помощь по	Тестовые задания (Фармация)



0000533 54600

		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, 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 обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействиях	
15	ПК-4	Способен осуществлять фармацевтическое информиро	Правила рационального применения и отпуска лекарственных	Изучать информационные потребности врачей; Оказывать	Навыками: Оказывать консультативную помощь по правилам	Тестовые задания (Фармация)



0000533 54600

		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, 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		
16	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 деятельностью и для решения профессиональных задач; Проводить информационно-	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-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		
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;	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)



0000533 54600

			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 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	твии	
18	ПК-4	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для	Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; Информационно-коммуникационные технологии и компьютери	Изучать информационные потребности и врачей; Оказывать консультации вную помощь по правилам эксплуатации и медицинским изделиям в домашних	Навыками: Оказывать консультации вную помощь по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в	Тестовые задания (Фармация)



		медицинско го применения и других товаров аптечного ассортимен та	зированные системы, современны е методы поиска и оценки фармацевти ческой информаци и; Основы клиническо й фармаколог ии; Принципы фармакотер апии с учетом фармакокин етики и фармакодин амики лекарственн ых средств; современны е методы и подходы к обеспечени ю качества фармацевти ческой помощи; Основы фармацевти ческого менеджмен та, делового общения и культуры, профессион альной психологии и этики, фармацевти ческой деонтологи и; Основы ответственн ого самолечени я;	условиях; Пользоваться современны ми информаци онно- коммуникац ионными технология ми, прикладны ми программам и обеспечени я фармацевти ческой деятельност и для решения профессион альных задач; Проводить информаци онно- просветител ьскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональн ому применени ю лекарственн ых препаратов; Самостояте льно планироват ь и организовы вать свою производств енную деятельност	домашних условиях ; Оказывать консультати вную помощь по правилам эксплуатаци и медицински х изделий в домашних условиях ; Оказывать информаци онно- консультаци онную помощь при выборе безрецептур ных лекарственн ых препаратов и других товаров аптечного ассортимен та; Оказывать консультати вную помощь по вопросам применения и совместимо сти лекарственн ых препаратов, их взаимодейс твию с пищей; Информиро вать врачей о новых современны х	
--	--	--	---	--	--	--



			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 ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации	и эффективно распределять свое время; Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, и деятельность 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	лекарственных препаратов, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействиях	
19	ПК-5	Способен	Физико-	Проводить	Навыком	Тест по



0000533 54600

		участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственных растений и лекарственного растительно го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственных растений и лекарственного растительно го сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственных растений и лекарственного растительно го сырья	химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовлен ных в аптечных организациях; Правила применения средств индивидуальной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем ых в технологическом процессе; Необходим ые реактивы и титрованн ые растворы,	фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов как заводского производств а, так и аптечного изготовлени я с использова ние химических, физических и физико-химических методов; стандартизов ать титрованн ые растворы; готовить реактивы и титрованн ые растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Использова ть макроскопи	регистраци и, обработки и интерпретации результатов проведенны х испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочны х материалов; Навыками идентифика ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтическо го лекарственно го 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	теме "Хроматографические методы анализа"
--	--	--	--	---	--	--



0000533 54600

			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 ых средств и лекарственн ого растительно го сырья	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, фенилпропа ноиды, кумарины, флавоноид ы,	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 ческих, гравиметри ческих и хроматогра фических методов	
--	--	--	--	---	--	--



0000533 54600

			(ГФ 14 и др); Фармакогно- стический анализ лекарствен- ного растительно- го сырья; Номенклату- ру ЛРС и лекарствен- ных 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	дубильные 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, экстрактив- ные вещества) методами, согласно действующ- им	анализа лекарственн- ого растительно- 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 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	
--	--	--	---	--	---	--



			соединений природного происхождения 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 документам	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 определения безопасности ЛРС и ЛРП (содержани	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, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины,	
--	--	--	--	--	---	--



			и; Основные пути и формы использования 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 ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинети	я радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения	флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и ЛРП	
--	--	--	---	--	--	--



			параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасности 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	установленным требованиям и или о несоответствии данных об эффективно сти и о 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		
--	--	--	--	---	--	--



			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, испытатель ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл ения, используем ые в контроле качества лекарственн ых препаратов; Физические , физико- химические , химические	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 титрованн е растворы; готовить реактивы и титрованн е растворы; проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов;		
--	--	--	--	---	--	--



			и биологические методы анализа; Нормативную документацию по контролю качества лекарственных средств и лекарственных ого растительно го сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных ого растительно го сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительно го и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинско й практике; Методы макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические	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 гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды,		
--	--	--	--	--	--	--



			диагностические признаки ЛРС, разрешенного применения 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 качественно и количественного определения БАВ в	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 качества (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами,	
--	--	--	--	--	--



			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 производств; Основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной	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 определения безопасности		
--	--	--	--	---	--	--



			заготовки ЛРС и ЛРП мероприятия по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР; Показатели безопасности и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинетиические 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	и ЛРС и ЛРП (содержания радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для		
--	--	--	--	---	--	--



			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; Инструменты, испытательное и	медицинского применения установленными требованиями м или о несоответствии данных об эффективности и о 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		
--	--	--	---	--	--	--



			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 фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного и животного	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; стандартизировать титрованные растворы; готовить реактивы и титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья и лекарственных		
--	--	--	---	--	--	--



			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;	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 гликозиды, сапонины, антраценпр	
--	--	--	---	--	--



			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 применении	производные, 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		
--	--	--	---	---	--	--



			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 е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	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 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 законодатель ством, о несоответст вии лекарственн		
--	--	--	--	--	--	--



0 000533 54600

				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; анализирова		
--	--	--	--	---	--	--



				ть и систематизировать любую поступающую информацию.		
20	ПК-5	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективноosti и безопасности лекарственных средств и лекарственных средств и лекарственного растительного сырья Способен участвовать в мониторинге качества, эффективноosti и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья Способен участвовать в мониторинге качества, эффективноosti и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	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,	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	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 фармакокинетики мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"



0000533 54600

		ых средств и лекарственных растительного сырья	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; Нормативную документацию	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; Проводить качественные и микрохимические реакции на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины,	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, алкалоиды); Техник использования	
--	--	--	---	---	---	--



0000533 54600

			ию 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 медицинско й практике; Методы макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению	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 основных числовых	ния физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведение ресурсоемких 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	
--	--	--	---	--	---	--



0000533 54600

			ю в медицинских 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, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке,	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 заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС;	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 морфологических групп ЛРС; Техник проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахари	
--	--	--	--	---	---	--



			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 растительного и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатиру	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; Информировать в порядке, установленном законодател	ды, 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	
--	--	--	---	---	---	--



			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 ых в аптечных	бством, 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,		
--	--	--	---	---	--	--



			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 ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл ения, используем ые в	отделять их от частных свойств; анализирова ть 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 титрованн ые растворы; готовить реактивы и титрованн ые растворы; проводить фармакогно стический		
--	--	--	---	--	--	--



			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 медицинско й практике;	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 БАВ, содержащие ся в ЛР и ЛРС (полисахари ды, жирные		
--	--	--	---	---	--	--



			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 выделения и очистки основных биологически активных веществ	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, витаминов и др.; Проводить		
--	--	--	---	---	--	--



			(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 производства; Основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного	определения 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 заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям; Определять запасы и возможные		
--	--	--	---	---	--	--



			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 органолепт ические свойства лекарственн	объемы заготовок ЛРС; Используй ть фармакопей ные определи я безопасност и 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,		
--	--	--	---	---	--	--



			ых 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 проведении контроля качества лекарственных	установленном законодательством, о соответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям в или о соответствии данных об эффективности и безопасности 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 существенн		
--	--	--	--	---	--	--



			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); Фармакогно стический анализ лекарственн	ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализирова ть 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;		
--	--	--	--	---	--	--



			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 ния и их важнейшие физико-	проводить фармакогно стический анализ лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн ых препаратов; Используйва 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		
--	--	--	--	--	--	--



			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 использования ЛРС 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, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов,		
--	--	--	--	---	--	--



			фармацевтической практике и промышленном производстве; Основные сведения о применении в медицинско й практике лекарственных средств растительно го и животного происхождения; Характеристику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатацию зарослей ЛР; Показатели безопасности и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинетические параметры для оценки эффективности и безопасности и ЛС	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 фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС согласно действующим требованиям;		
--	--	--	---	--	--	--



			методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использова 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 процедуры системы фармацевти ческого качества в отношении выполняем ых технологич еских процессов; Оценивать значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст вий технологич еского процесса;		
--	--	--	--	---	--	--



				Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и безопасности 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.		
21	ПК-5	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно сти и безопасности и лекарственных средств и лекарственных растительно го сырья. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно сти и безопасности и лекарственных средств и лекарственно го растительно го сырья.	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 индивидуал ьной защиты;	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;	Навыком регистраци и, обработки и интерпрета ции результатов проведенны х испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочны х материалов; Навыками иденти фика ции и количествен ного определени я химическим и методами; Навыками терапевтиче ского лекарственн ого фармакокин	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"



0000533 54600

		Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственно го сырья	Требования к качеству получаемой промежуточ ной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем 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-	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 помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья; Проводить качественн ые и микрохими ческие реакции на	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 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,	
--	--	---	---	--	--	--



0000533 54600

			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 макроскопического и микроскопического анализов ЛРС и ЛРП;	основные БАВ, содержащиеся в ЛР и 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, фенилпропа	антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоэффективных исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и ЛРП Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочны	
--	--	--	--	---	--	--



			Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси; Основные группы биологических активных соединений природного происхождения 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 количествен	ноидов, 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 заключение о доброкачественности ЛРС согласно	х 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 морфологических групп ЛРС; Техник проведения качествен	
--	--	--	---	---	---	--



			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 базы ЛР; Общие	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 значимость обнаруженн ых отклонений и несоответст	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 еских исследован ий; Навыками оценки безопасност	
--	--	--	--	---	--	--



			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 и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимо	вий технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям и/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	и ЛРС и ЛРП	
--	--	--	---	--	-------------	--



			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 ые растворы, используем ые при проведении контроля качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного контроля; Инструмент ы,	ударной и поддержива ющей дозы Выделять и систематизи ровать существенн ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализирова ть 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		
--	--	--	---	--	--	--



			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 растений; сырьё (ГФ 14 и др); Фармакогностический анализ лекарственных растений; сырьё; Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растений	вать титрованные растворы; готовить реактивы и титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственных растений; сырьё и лекарственных препаратов; Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС; Определять ЛРС в цельном и измельчённом виде с помощью соответствующих определителей; Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья; Проводить качественные и	
--	--	--	---	---	--



			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 биологические активные соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологические	микрохимические реакции на основные БАВ, содержащиеся 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, алкалоидов, антраценпроизводных,		
--	--	--	--	---	--	--



			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 промышленности производств; Основные	дубильных веществ, фенолпропаноидов, 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 фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачест		
--	--	--	--	--	--	--



			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 и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и	венности 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 запасов; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных		
--	--	--	--	---	--	--



			безопасност и ЛС" Физико- химические и органолеп- тические свойства лекарствен- ных средств, их физическая, химическая и фармаколог- ическая совместимо- сть; Условия и сроки хранения лекарствен- ных препаратов, изготовлен- ных в аптечных организа- циях; Правила применения средств индивиду- альной защиты; Требования к качеству получаемой промежуточ- ной/готовой продукции; Требования к качеству исходных материалов, используем- ых в технологич- еском процессе; Необходим	отклонений и несоответст- вий технологич- еского процесса; Информиро- вать в порядке, установлен- ном законодатель- ством, о несоответст- вии лекарствен- ного препарата для медицинско- го применения установлен- ным требования- м или о несоответст- вии данных об эффективно- сти и о безопасност- и лекарствен- ного препарата данным о лекарствен- ном препарате, содержащи- мся в инструкции по его применени- ю; Осуществля- ть расчет основных фармакокин		
--	--	--	--	--	--	--



			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 ых средств и	этических параметров для подбора ударной и поддержива ющей дозы Выделять и систематизи ровать существенн ые свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализирова ть 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-		
--	--	--	--	---	--	--



			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 ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные примеси; Основные	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; Распознават ь примеси посторонни х растений при анализе сырья;		
--	--	--	--	---	--	--



			группы биологические активные соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологические активные веществ; Методы выделения и очистки основных биологические активные 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	Проводить качественные и микрохимические 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 количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов,		
--	--	--	---	---	--	--



			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 базы ЛР; Общие принципы рациональн ой заготовки ЛРС и мероприяти й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и	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 оформление результатов фармакогно стического анализа, делать		
--	--	--	--	--	--	--



			ЛРП; Основные фармакокинетические параметры для оценки эффективности и безопасности ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинге и оценке эффективности и безопасности ЛС	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 запасов; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических 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 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 лекарственных средств и лекарственных средств и лекарственного растительного сырья Способен участвовать в мониторинге качества, эффективно	Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; Условия и сроки хранения лекарственных препаратов,	Проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов как заводского производства, так и аптечного изготовления с использованием	Навыком регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; Навыками идентификации и количественного	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"



		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	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, испытатель ное и измеритель ное оборудован ие, приспособл	химических , физических и физико- химических методов; стандартизо вать титрованн е растворы; готовить реактивы и титрованн 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 помощью соответству ющих определите лей; Распознават ь примеси	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 ых и микрохими ческих реакций на основные БАВ, содержащие	
--	--	---	--	---	---	--



0000533 54600

			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 ния, разрешенны х для применения	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 соответству ющими нормативны ми документам и, ЛРС на содержание жирных и эфирных	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 еских исследован ий; Навыками оценки безопасност и ЛРС и ЛРП Навыком регистраци и, обработки и интерпрета	
--	--	--	--	--	--	--



			в медицинско й практике; Методы макроскопи ческого и микроскопи ческого анализов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к примени нию 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	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 оформление результатов	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 приготогле	
--	--	--	---	--	---	--



0000533 54600

			ки активных веществ (БАВ) из ЛРС; Основные методы качественно го и количествен ного определи 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	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 определи 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	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 ческих, гравиметри ческих и хроматогра фических методов анализа лекарственн ого растительно	
--	--	--	--	--	---	--



0000533 54600

			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 органолепт ические	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	го сырья; Навыками проведение ресурсоведч еских исследован ий; Навыками оценки безопасност и ЛРС и ЛРП	
--	--	--	--	--	---	--



			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 проведении контроля	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 как заводского производства, так и аптечного изготовления		
--	--	--	---	--	--	--



			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	я с использованием химических, физических и физико-химических методов; стандартизировать 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 цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определите		
--	--	--	--	--	--	--



			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 анализ ов 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	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 определени я, предусмотр енным соответству ющими нормативны ми документам и, ЛРС на		
--	--	--	---	--	--	--



			важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологических 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	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; Проводить статистическую		
--	--	--	--	---	--	--



			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	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	
--	--	--	---	--	--



			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;	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,		
--	--	--	--	---	--	--



			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	содержащиеся 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 как заводского производств	
--	--	--	---	--	--



			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	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 помощью		
--	--	--	--	--	--	--



			ЛРС, разрешенно го к применению в медицинской практике, возможные примеси; Основные группы биологических активных соединений природного происхождения 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 качественно го и количественного определения БАВ в ЛРС, биологическую	соответствующим определителям; 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, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными		
--	--	--	---	--	--	--



			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 ЛРС и мероприятия	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, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям;		
--	--	--	--	---	--	--



			й по охране естественн ых, эксплуатиру емых зарослей ЛР; Показатели безопасност и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокин етические параметры для оценки эффективно сти и им безопасност и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	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; анализирова ть и систематизи ровать любую поступающ ую информаци ю.		
23	ПК-5	Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственн ых средств и	Физико- химические и органолепт ические свойства лекарственн ых средств, их физическая, химическая и	Проводить фармацевти ческий анализ фармацевти ческих субстанций, вспомогател ьных веществ и лекарственн ых	Навыком регистраци и, обработки и интерпрета ции результатов проведенны х испытаний лекарственн ых средств,	Тест по теме "Хроматогр афические методы анализа"



		лекарствен 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	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 качества лекарственн ых препаратов; виды внутриапте чного	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 анализа для определени я подлинност и ЛРС; Определять ЛРС в	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 ния микропрепа ратов различных морфологич еских групп ЛРС;	
--	--	--	--	--	--	--



			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 анализ лекарственного растительного сырья; Номенклатуру ЛРС и	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); Анализировать по методикам количественного определения, предусмотр	Техникой 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); Техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований;	
--	--	--	--	--	--	--



0000533 54600

			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, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси; Основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных	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, необходимы для его анализа, согласно	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 лекарственного фармакокинетики мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Навыками	
--	--	--	---	--	--	--



0000533 54600

			групп биологических 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	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 металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей	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, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использования физико-химических, титриметри	
--	--	--	---	---	---	--



			производства; 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 ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг	запасов; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и безопасности	ческих, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований; Навыками оценки безопасности ЛРС и ЛРП	
--	--	--	---	--	--	--



			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 к качеству исходных материалов, используем ых в технологич еском	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; анализирова ть и систематизи ровать любую поступающ ую информаци ю. Проводить фармацевти ческий анализ фармацевти ческих субстанций, вспомогател ьных	
--	--	--	--	---	--



			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, 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	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		
--	--	--	--	---	--	--



			ых средств и лекарственных 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 анализ ов ЛРС и ЛРП; Морфолого-анатомичес кие диагностич еские признаки ЛРС, разрешенно го к применени ю в медицинско й практике, возможные	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	
--	--	--	--	---	--



			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	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 действующим требованиям; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимы	
--	--	--	---	--	--



			ЛРС в соответствии с нормативными документами; Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленности производств е; 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 зарослей ЛР; Показатели	е для его анализа, согласно действующ им требованиям; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требованиям; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использова ть фармакопейные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиоло	
--	--	--	--	--	--



			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	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		
--	--	--	--	---	--	--



			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	сти и о 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 фармацевтический анализ фармацевтических		
--	--	--	--	---	--	--



			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	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 микроскопи ческий методы анализа для		
--	--	--	--	---	--	--



			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	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, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Анализировать по		
--	--	--	---	---	--	--



			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 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	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 м; Проводить приемку ЛРС,		
--	--	--	--	---	--	--



			тику сырьевой базы ЛР; Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР; Показатели безопасности и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинетиические параметры для оценки эффективно сти и безопасности и ЛС методы анализа и системного синтеза при мониторинг е и оценке эффективно сти и безопасности и ЛС	отбирать пробы, необходимы е для его анализа, согласно действующ им требованиям м; Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогно стического анализа, делать заключение о доброкачест венности ЛРС согласно действующ им требованиям м; Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС; Использо вать фармакопейные определени я безопасност и ЛРС и ЛРП (содержани я радионукли дов, тяжелых металлов,	
--	--	--	--	--	--



				остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответст		
--	--	--	--	---	--	--



				вии 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.		
24	ПК-5	Способен участвовать	Физико-химические	Проводить фармацевти	Навыком регистраци	Тест по теме



		в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственных средств и лекарственного растительного сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственных средств и лекарственного растительного сырья Способен участвовать в мониторинг е качества, эффективно сти и безопасност и лекарственных средств и лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	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	ческий 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 лекарственных растительного сырья и лекарственных растительных препаратов; Использовать макроскопический и	и, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; Навыками идентификации и количественного определения химическим и методами; Навыками терапевтического лекарственного фармакокин етического мониторинга для выбора индивидуальной дозы и схемы применения определенной лекарственной формы препарата; Навыками собирать, обрабатывать информацию по профессиональным	"Хроматографические методы анализа"
--	--	---	---	---	--	--



0000533 54600

			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	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, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа	проблемам; Техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС; Техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа	
--	--	--	--	---	---	--



0000533 54600

			др); Фармакогно- стический анализ лекарствен- ного растительно- го сырья; Номенклату- ру ЛРС и лекарствен- ных 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	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, экстрактив- ные вещества) методами, согласно действующ- им требования	лекарственн- ого растительно- 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 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	
--	--	--	---	--	---	--



0000533 54600

			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, биологическую стандартизацию ЛРС; Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с нормативными документами;	м; Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям 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	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, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноид	
--	--	--	---	---	--	--



			Основные пути и формы использования 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	радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запасов; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установлен	ы, дубильные вещества, алкалоиды); Техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья; Навыками проведения ресурсоведческих исследований; Навыками оценки безопасности и ЛРС и ЛРП	
--	--	--	---	---	--	--



			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 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	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 примени 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; анализирова ть и систематизи ровать любую поступающ ую информаци		
--	--	--	--	--	--	--



			ной/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 и	ю. 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; стандартизировать титрованные растворы; готовить реактивы и титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья и лекарственных растительных препаратов; Использова		
--	--	--	--	--	--	--



			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	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,		
--	--	--	--	---	--	--



			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,	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, 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		
--	--	--	--	---	--	--



			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 принципы рациональной заготовки	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 определения безопасности ЛРС и		
--	--	--	--	---	--	--



			ЛРС и ЛРП мероприятия по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР; Показатели безопасности и ЛРС и ЛРП; Основные фармакокинетиические 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	ЛРП (содержания радионуклидов, тяжелых металлов, остаточных пестицидов, микробиологической чистоты, вредителей запасо; Применять процедуры системы фармацевтического качества в отношении выполняемых технологических процессов; Оценивать значимость обнаруженных отклонений и несоответствий технологического процесса; Информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинско		
--	--	--	---	---	--	--



			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 измерительное	го применения установленным требованиям м или о несоответствии данных об эффективности и о 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		
--	--	--	--	---	--	--



			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	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 лекарственн ого растительно го сырья и лекарственн ых растительн		
--	--	--	--	---	--	--



			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	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 масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпр оизводные,		
--	--	--	--	--	--	--



			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	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, экстрактивные		
--	--	--	--	--	--	--



			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 е и оценке эффективно сти и безопасност и ЛС	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 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; анализирова ть и		
--	--	--	--	--	--	--



				систематизировать любую поступающую информацию.		
25	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 охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных 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 документации в фармацевтических организациях,	Составлять организационно-распорядительную документацию 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	Методами управления персоналом фармацевтического предприятия, 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-экономичес	Тесты_оэф



			профессиональное делопроизводство; Методы финансового анализа основных показателей деятельности и фармацевтических предприятий; Основные 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	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; Проводить хронологический и систематический учет хозяйственных операций; Проводить анализ финансово-хозяйственного состояния аптеки и предлагать мероприятия по повышению эффективности работы предприятия; Осуществлять информаци	кого анализа, анализа основных показателей деятельности и аптек; Разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества; Вести административное делопроизводство и обязательств в аптеки; оценивать степень риска предпринимательской деятельности и	
--	--	--	---	--	---	--



			здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране; Порядок лицензирования фармацевтических организаций	онное обеспечение фармацевтического бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую 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 фармацевти ческой организацие й		
26	ПК-7	Способен принимать участие в планирован ии и обеспечени и работы фармацевти ческой организаци и, в том числе при оказании помощи населению при чрезвычайн ых ситуациях на этапах медицинско й эвакуации	Требования охраны труда, пожарной безопасност и, порядок действий при 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 организаци ях, профессион	Составлять организац онно- распорядит ельную документац ию в соответстви 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	Методами управления персоналом фармацевти ческого предприяти я, обеспечиват 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	Тесты_оэф



			альное делопроизв одство; Методы финансовог о анализа основных показателей деятельност и фармацевти ческих предприяти 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 законодател ьства Российской Федерации по охране здоровья	учета и составлять документы по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентариз ацию товарно- материальн ых ценностей, денежных средств и расчетов; Проводить хронологич еский и систематич еский 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	анализа, анализа основных показателей деятельност и аптек; Разрабатыва ть бизнес- план; проводить анализ состояния имущества; Вести администра тивное делопроизв одство и обязательст в аптеки; оценивать степень риска предприним ательской деятельност и	
--	--	--	---	---	---	--



			граждан и обеспечени я санитарно-эпидемиоло гического благополуч ия в стране; Порядок лицензирова ния фармацевти ческих организаци й	обеспечени е фармацевти ческого бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприят ия, осуществля ть эффективну ю кадровую политику с использова 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 планировании и обеспечении работы фармацевтической организации, в том числе при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных 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 документации в фармацевтических организациях, профессиональное	Составлять организационно-распорядительную документацию 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	Методами управления персоналом фармацевтической предприятия, 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,	Тесты_оэф



0000533 54600

			делопроизводство; Методы финансово-го анализа основных показателей деятельности и фармацевтических предприятий; Основные 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	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; Проводить хронологический и систематический учет хозяйственных операций; Проводить анализ финансово-хозяйственного состояния аптеки и предлагать мероприятия по повышению эффективности работы предприятия; Осуществлять информационное обеспечени	анализа основных показателей деятельности и аптек; Разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества; Вести административное делопроизводство и обязательств в аптеки; оценивать степень риска предпринимательской деятельности и	
--	--	--	--	---	---	--



			обеспечени я санитарно- эпидемиоло гического благополуч ия в стране; Порядок лицензирова ния фармацевти ческих организаци й	е фармацевти ческого бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприяти я, осуществля ть эффективну ю кадровую политику с использова 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		
--	--	--	--	---	--	--



				фармацевтической организацией		
28	ПК-7	Способен принимать участие в планировании и обеспечении работ фармацевтической организации, в том числе при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных 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 документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство	Составлять организационно-распорядительную документацию 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	Методами управления персоналом фармацевтической предприятия, 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,	Тесты_оэф



0000533 54600

			одство; Методы финансовог о анализа основных показателей деятельност и фармацевти ческих предприяти 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 законодател ьства Российской Федерации по охране здоровья граждан и обеспечени	документы по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентариз ацию товарно- материальн ых ценностей, денежных средств и расчетов; Проводить хронологич еский и систематич еский 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	основных показателей деятельност и аптек; Разрабатыва ть бизнес- план; проводить анализ состояния имущества; Вести администра тивное делопроизв одство и обязательст в аптеки; оценивать степень риска предприним ательской деятельност и	
--	--	--	--	---	--	--



			я санитарно-эпидемиологического благополучия в стране; Порядок лицензирования фармацевтических организаций	фармацевтического бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую 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 фармацевти		
--	--	--	---	--	--	--



				ческой организаци ей		
29	ПК-7	Способен принимать участие в планировании и обеспечении работ фармацевтической организации, в том числе при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных 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 документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство;	Составлять организационно-распорядительную документацию 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	Методами управления персоналом фармацевтического предприятия, 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	Тесты_оэф



			Методы финансово-го анализа основных показателей деятельности и фармацевтических предприятий; Основные 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	по учетной политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентаризацию 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 фармацевти	показателей деятельности и аптек; Разрабатывать бизнес-план; проводить анализ состояния имущества; Вести административное делопроизводство и обязательств в аптеки; оценивать степень риска предпринимательской деятельности и	
--	--	--	--	---	---	--



			санитарно-эпидемиологического благополучия в стране; Порядок лицензирования фармацевтических организаций	ческого бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую 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		
--	--	--	--	---	--	--



				организацие й		
30	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 охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных 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 документации в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство; Методы	Составлять организационно-распорядительную документацию 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	Методами управления персоналом фармацевтического предприятия, 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	Тесты_оэф



			финансовог о анализа основных показателей деятельност и фармацевти ческих предприяти 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-	политике; Проводить учет движения денежных средств в кассе аптеки и на расчетном счете; Проводить инвентариз ацию товарно- материальн ых ценностей, денежных средств и расчетов; Проводить хронологич еский и систематич еский 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	деятельност и аптек; Разрабатыва ть бизнес- план; проводить анализ состояния имущества; Вести администра тивное делопроизв одство и обязательст в аптеки; оценивать степень риска предприним ательской деятельност и	
--	--	--	--	---	---	--



			эпидемиологического благополучия в стране; Порядок лицензирования фармацевтических организаций	бизнеса; Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую 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 организации		
--	--	--	---	--	--	--



				й		
--	--	--	--	---	--	--

Разделы программы и сформированные компетенции

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 лекарственные средства 1.3 Органические лекарственные вещества. Алифатические и алициклические органические соединения 1.4 Ароматические соединения. 1.5 Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения.	ОФС, методы контроля качества ЛС : химическиеЮ физические, физико-химические, биологические 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	Тест по теме "Хроматографические методы анализа"
2	ПК-2, ПК-1	2. Фармацевтическая технология 2.1 Законодательные основы нормирования производства лекарственных	Основная нормативно-техническая документация, регламентирующая производство и изготовления лекарственных препаратов. Государственная	Тест "Государственное нормирование производства"



0000533 54600

		препаратов. 2.2 Общая технология (экстемпорального) производства лекарственных препаратов 2.3 Частная технология (промышленное производство) лекарственных препаратов	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 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.	ЛП"
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,	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	



		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, содержащие витамины, жирные масла, различные группы биолог 3.7 Лекарственные сборы	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, качественный и количественный анализ витаминов и жирных масел в ЛРС Лекарственные растительные сборы, фармакопейные требования к качеству сборов	
4	ПК-7	4. Управление и экономика фармации 4.1 Организация фармацевтической помощи 4.2 Основы экономики аптек 4.3 Учет и анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной	Аптечные организации. Фармацевтическая помощь. Потребность и спрос. Фармацевтическая экспертиза рецептов. Организация изготовления ЛП. Внутриаптечный контроль качества. Законы рынка. Государственное регулирование ценообразования на фармацевтическом рынке. Ценообразование. Планирование товарных ресурсов, издержек обращения. Основные экономические показатели. Планирование доходов Информационная система "Учет". Баланс. Учет основных средств и материально-производственных запасов. Учет денежных средств, труда и	Тесты_оэф Тесты_оэф Тесты_оэф



0000533 54600

		организации. 4.4 Фармацевтический менеджмент 4.5 Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса	заработной платы. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации Методология управления. Организационные структуры. Межличностные коммуникации. Управленческие решения. Социально-психологический климат в коллективе Документальные источники научной фармацевтической информации. Виды АСПИ. Маркетинговые методы исследования информационных потребностей. Методические подходы к рекламированию лекарственных препаратов. Государственное регулирование рекламы на фармацевтическом рынке РФ. Разработка бизнес-плана	Тесты_оэф Тесты_оэф
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	Тесты по дисциплине "Основы биотехнологии" (Фармация)



0000533 54600

	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 (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-лактамов антибиотиков. Ферментные препараты, используемые в генетической инженерии (рестриктазы, лигазы и т.д.). Преимущества биотехнологического производства, основанного на иммобилизованных биообъектах. Методы иммобилизации.



0000533 54600

	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



0000533 54600

	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 преднизолонa.
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 in vitro. 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,



0000533 54600

		родиолы розовой, воробейника, стевии, наперстянки, табака и др.
5.6 инженерия рекомбинантные белки	Генная и	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 антибиотических ЛС	Биосинтез	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.



0000533 54600

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

№ раздел а	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 и экономика фармации	Организация фармацевтической помощи		0,2
2	Управление и экономика	Основы экономики аптек		0,2



	фармации			
2	Управление экономика фармации	и	Учет и анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации.	0,2
2	Управление экономика фармации	и	Фармацевтический менеджмент	0,1
2	Управление экономика фармации	и	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 аlicиклические 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 и экономика фармации	Организация фармацевтической помощи	работа с электронными ресурсами	2,5
2	Управление и экономика фармации	Основы экономики аптек	работа с электронными ресурсами	2,5
2	Управление и	Учет и анализ хозяйственно-	работа с электронными	2,5



	экономика фармации	финансовой деятельности аптечной организации.	ресурсами	
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 технология	Законодательные основы нормирования производства лекарственных препаратов.	работа с электронными ресурсами	1



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 итоговой аттестации

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 ophtalmolo-giques (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	Фармцевтическая 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 1,2,3 Учебное 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., Швеиц 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.: Фармация 2014. № 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. Экоотоксиканты 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 Иващенко 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»



0000533 54600

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 государственного экзамена

№ 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
-------	---	---	---

Программа разработана кафедрой Фармацевтической технологии ИФ

Принята на заседании кафедры Фармацевтической технологии ИФ
от «20» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
Фармацевтической
технологии ИФ

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от «22» апреля 2025 г., протокол № 3

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)