



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР

М.В. Черников
«31» августа 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

Образовательная программа: *специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация»,*

Квалификация выпускника: *провизор*

Кафедра: *фармацевтическая технология с курсом медицинской биотехнологии*

Курс: 3, 4, 5

Семестр: 6-9

Форма обучения: *очная*

Трудоемкость дисциплины: *15 ЗЕ, из них 340 часов контактной работы обучающегося с преподавателем*

Промежуточная аттестация: *зачёт – VII, IX семестр; экзамен – IX семестр*

Пятигорск, 2022



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

РАЗРАБОТЧИКИ:

заведующий кафедрой фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, доктор фармацевтических наук Компанцев Д.В.
 профессор кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, доктор фармацевтических наук Хаджиева З.Д.
 доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, кандидат биологических наук Привалов И.М.
 доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, кандидат фармацевтических наук Шаталова Т.А.
 доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, кандидат фармацевтических наук Чахирова А.А.
 доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, кандидат фармацевтических наук Мичник Л.А.
 доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, кандидат фармацевтических наук Кульгав Е.А.
 доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, кандидат фармацевтических наук Никитина Н.Н.
 преподаватель кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии, кандидат фармацевтических наук Позднякова А.Е.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Заведующий кафедрой технологии лекарственных форм ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, профессор, доктор фармацевтических наук Флисюк Е. В.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций по соответствующей дисциплине (модулю) или практике

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД _{УК-1} -1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть: анализом проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД _{УК-2} -3 Планирует необходимые ресурсы для изготовления и производства лекарственных форм, в том числе с учетом их заменяемости	Знать: как планировать необходимые ресурсы для изготовления и производства лекарственных форм, в том числе с учетом их заменяемости Уметь: планировать необходимые ресурсы для изготовления и производства лекарственных форм, в том числе с учетом их заменяемости Владеть: навыками планирования необходимых ресурсов для изготовления и производства лекарственных форм, в том числе с учетом их



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			заменяемости
3	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД _{УК-8} -3 Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности при изготовлении и производстве лекарственных форм и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте	Знать: проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности при изготовлении и производстве лекарственных форм и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте Уметь: решать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности при изготовлении и производстве лекарственных форм и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте Владеть: навыками решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности при изготовлении и производстве лекарственных форм и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте
4	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ИД _{ОПК-3} -3 Выполняет трудовые действия при изготовлении и производстве лекарственных форм с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	Знать: трудовые действия при изготовлении и производстве лекарственных форм с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности Уметь: выполнять трудовые действия при изготовлении и производстве лекарственных форм с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности Владеть: навыками по выполнению трудовых действий при изготовлении и производстве лекарственных форм с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности
5	ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	ИД _{ОПК-6} -2 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	Знать: способы эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных Уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных Владеть: навыками проведения эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных
6	ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ИД _{ПК-1} -1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или)	Знать: виды мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями Уметь: проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями Владеть: навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		требованиями	оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
		ИД _{ПК-1} -2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	Знать: способы и правила изготовления лекарственных препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса Уметь: изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса Владеть: навыками изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса
		ИД _{ПК-1} -3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Знать: способы и правила упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску Уметь: упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску Владеть: навыками упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску
		ИД _{ПК-1} -4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	Знать: правила регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведения предметно-количественного учета групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету Уметь: регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе вести предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету Владеть: навыками регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведения предметно-количественного учета групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету
		ИД _{ПК-1} -5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях	Знать: правила изготовления лекарственных препаратов, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях Уметь: изготавливать лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях Владеть: навыками изготовления лекарственных препаратов, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
		ИД _{ПК-1} -6 Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния	Знать: как проводить подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов Уметь: проводить подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		биофармацевтических факторов	биофармацевтических факторов Владеть: навыками подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
		ИД _{ПК-1.-7} Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	Знать: правила проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм. Уметь: проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм. Владеть: навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.
7	ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров	ИД _{ПК-3.-3} . Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знать: правила замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм Уметь: принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм Владеть: навыками замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
8	ПК-7. Способен решать профессиональные задачи в рамках фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения	ИД _{ПК-7.-1} Изготавливает лекарственные препараты для ветеринарного применения	Знать: правила и методы изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения Уметь: изготавливать лекарственные препараты для ветеринарного применения Владеть: навыками изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения
		ИД _{ПК-7.-2} Проводит технологический контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения	Знать: методы и правила технологического контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения Уметь: проводить технологический контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения Владеть: навыками проведения технологического контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения
		ИД _{ПК-7.-3} Осуществляет отпуск и хранение лекарственных препараты для ветеринарного применения	Знать: правила отпуска и хранения лекарственных препаратов для ветеринарного применения Уметь: осуществлять отпуск и хранение лекарственных препаратов для ветеринарного применения Владеть: навыками отпуска и хранения лекарственных препаратов для ветеринарного применения
9	ПК-10. Способен принимать участие в	ИД _{ПК-10.-1} Проводит мероприятия по	Знать: порядок проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	оборудования Уметь: проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования Владеть: навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования
		ИД _{ПК-10-2} Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Знать: оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата Уметь: определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата Владеть: навыками подбора оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата
		ИД _{ПК-10-3} Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Знать: оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента Уметь: выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента Владеть: навыками подбора оптимальной технологии и составляет макет лабораторного регламента
		ИД _{ПК-10-4} Проводит контроль качества лекарственных препаратов	Знать: технологический контроль качества лекарственных препаратов Уметь: проводить технологический контроль качества лекарственных препаратов Владеть: навыками проведения технологического контроля качества лекарственных препаратов
10	ПК-11. Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм	ИД _{ПК-11-1} Выполняет исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией	Знать: виды технологических исследований по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией Уметь: выполнять технологические исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией Владеть: навыками проведения технологических исследований по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией
		ИД _{ПК-11-2} Способен работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм	Знать: как работать с оборудованием, используемым для оценки технологических показателей качества лекарственных форм Уметь: работать с оборудованием, используемым для оценки технологических показателей качества лекарственных форм Владеть: навыками работы с оборудованием, используемым для оценки технологических показателей качества лекарственных форм
		ИД _{ПК-11-3} Способен выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм	Знать: методики сравнительного анализа результатов технологического исследования по составу и назначению лекарственных форм Уметь: выполнять сравнительный анализ результатов технологического исследования по составу и назначению лекарственных форм Владеть: навыками сравнительного анализа результатов технологического исследования по составу и назначению лекарственных форм
11	ПК-12. Способен принимать участие в проведении	ИД _{ПК-12-1} Изготавливает все виды лекарственных форм для	Знать: правила изготовления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов Уметь: изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	различных возрастных групп пациентов	Владеть: навыками изготовления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов
		ИД _{ПК-12-2} оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Знать: правила выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов Уметь: осуществлять выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов Владеть: навыками осуществления выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов
		ИД _{ПК-12-3} Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Знать: правила и критерии выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов Уметь: осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов Владеть: навыками выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов
		ИД _{ПК-12-4} Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Знать: правила и критерии выбора оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента Уметь: осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента Владеть: навыками выбора оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента
		ИД _{ПК-12-5} Проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Знать: методики технологического контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов Уметь: проводить технологический контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов Владеть: навыками технологического контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов
12	ПК-19. Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	ИД _{ПК-19-1} Проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла	Знать: методики отбора проб на различных этапах технологического цикла Уметь: проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла Владеть: навыками отбора проб на различных этапах технологического цикла
		ИД _{ПК-19-2} Разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знать: правила разработки нормативных документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Уметь: разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Владеть: навыками разработки нормативных документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
		ИД _{ПК-19-3} Составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению технологического качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знать: правила составления отчетов о мероприятиях по обеспечению технологического качества лекарственных средств при промышленном производстве Уметь: составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению технологического качества лекарственных средств при промышленном производстве Владеть: навыками составления отчетов о мероприятиях по обеспечению технологического качества лекарственных средств при промышленном производстве



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			производстве
13	ПК-20. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения	ИД _{ПК-20-1} Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	Знать: правила разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств Уметь: разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств Владеть: навыками разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств
		ИД _{ПК-20-2} Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знать: правила ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Уметь: осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Владеть: навыками ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
		ИД _{ПК-20-3} Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знать: методики контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Уметь: осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Владеть: навыками осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПОДИСЦИПЛИНЕ

Аттестация по дисциплине проводится как в виде текущей аттестации на каждом занятии, так и в виде промежуточной аттестации по результатам освоения дисциплины.

Аттестация включает следующие типовые задания:

- тестовые задания,
- ситуационные задачи,
- задания по оценке освоения практических навыков
- вопросы для устного собеседования,
- темы докладов,
- контрольная работа,
- экзаменационные вопросы.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация включает следующие типовые задания:

- тестовые задания,
- ситуационные задачи
- задания по оценке освоения практических навыков
- вопросы для устного собеседования,
- темы докладов.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3.1. Типовые оценочные средства для тестового контроля знаний (тестовые задания)

3.1.1. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{УК-1}-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (компетенция: УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий)

Тесты на проверку знаний:

1. УКАЖИТЕ, КАКИМ НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТОМ РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ САНИТАРНЫЙ РЕЖИМ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ?

- 1) приказом МЗ России от 26 октября 2015 г. №751н "об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями,"
- 2) постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 № 44, содержащее санитарные правила (сп) 2.1.3678–20.
- 3) федеральным законом от 12.04.2010 п 61-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "об обращении лекарственных средств".
- 4) приказом МЗ РФ № 309 об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)" от 21 октября 1997 года.

2. УКАЖИТЕ ТЕРМИН "ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА":

- 1) раствор для инъекций
- 2) меновазин
- 3) суппозитории с экстрактом красавки
- 4) мазь ртути оксида желтая

3. УКАЖИТЕ ТЕРМИН "ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ":

- 1) метилцеллюлоза
- 2) экстракт белладонны
- 3) цветки липы
- 4) вода мятная

4. СТАНДАРТ GMP (GOOD MANUFACTURING PRACTICE — НАДЛЕЖАЩАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА) — СИСТЕМА НОРМ, ПРАВИЛ И УКАЗАНИЙ В ОТНОШЕНИИ ПРОИЗВОДСТВА _____ СРЕДСТВ.

5. СБОРНИКОМ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ И ПОЛОЖЕНИЙ, НОРМИРУЮЩИХ КАЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ЯВЛЯЕТСЯ _____.

6. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕКЕ ВЫ, КАК ТЕХНОЛОГ, БУДЕТЕ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ПРИКАЗОМ МЗ РФ № _____.

7. ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ СОХРАНЯЮТ В АПТЕКЕ В ТЕЧЕНИЕ _____ МЕСЯЦЕВ.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

8. К ОБЪЕМНЫМ НАСОСАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) поршневые
- 2) центробежные
- 3) осевые
- 4) струйные

Тесты на проверку умений:

9. К ДИНАМИЧНЫМ НАСОСАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) центробежные
- 2) поршневые
- 3) плунжерные
- 4) перистатические

10. ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АГРЕССИВНЫХ СРЕД ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) монтежю
- 2) центробежный насос
- 3) шестеренчатый насос
- 4) плунжерный насос

11. ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВЯЗКИХ СРЕД ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) шестеренчатый насос
- 2) центробежный насос
- 3) монтежю
- 4) плунжерный насос

12. ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕД ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) плунжерный насос
- 2) центробежный насос
- 3) шестеренчатый насос
- 4) монтежю

13. ДЛЯ ДОЗИРОВАННОЙ ПОДАЧИ РАСТВОРОВ ИСПОЛЬЗУЮТ
НАСОС

- 1) перистатический
- 2) центробежный
- 3) мембранный
- 4) шестеренчатый

14. ДЛЯ СОЗДАНИЯ РАЗРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) вакуум-насос
- 2) центробежный насос
- 3) ротационно-пластинчатый компрессор
- 4) поршневой компрессор

15. ВРЕМЯ НАХОЖДЕНИЯ ГЕТЕРОГЕННОГО РАСТВОРА В ОТСТОЙНИКЕ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ

- 1) больше или равно времени осаждения всех частиц
- 2) больше времени осаждения частиц
- 3) равно времени осаждения агломератов
- 4) больше времени осаждения агломератов

16. ОСНОВНОЙ ЧАСТЬЮ ЦЕНТРИФУГИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) барабан
- 2) нож
- 3) мешалка
- 4) лопасть

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ БЫВАЮТ _____.

18. ПОДВЕСНЫЕ ЦЕНТРИФУГИ ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩЕЕ ДОСТОИНСТВО
_____.

19. СМЕСИТЕЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ БЫВАЮТ _____.

20. ДВИЖУЩЕЙ СИЛОЙ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ
_____.

21. СКОРОСТЬ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРОВАНИЯ ПРЯМО
ПРОПОРЦИОНАЛЬНА _____.

22. СОПРОТИВЛЕНИЕ ФИЛЬТРУЮЩЕЙ ПЕРЕГОРОДКИ ВОЗРАСТАЕТ ПРИ
УВЕЛИЧЕНИИ _____.

23. ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ВЯЗКИХ СРЕД
ИСПОЛЬЗУЮТ _____ МЕШАЛКУ

24. ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ВЯЗКИХ СРЕД
ИСПОЛЬЗУЮТ _____ МЕШАЛКУ

25. ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ ЭМУЛЬСИЙ
ИСПОЛЬЗУЮТ _____ МЕШАЛКУ

Ответы на тесты:

1 – 2

2 – 1

3 – 3

4 – Лекарственных

5 – ГФ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

6 – № 751н от 26.10.2015 г.
7 – 2 месяцев
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 - трубчатые
18 - минимальное воздействие коррозии на опоры и привод центрифуги
19 - полые
20 - разность давлений по обе стороны перегородки
21 - разности давлений по обе стороны перегородки
22 - толщины осадка на поверхности фильтрующей перегородки
23 - шнековую
24 - якорную
25 - турбинную

3.1.2. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{УК-2-3} Планирует необходимые ресурсы для изготовления и производства лекарственных форм, в том числе с учетом их заменяемости (компетенция: УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла)

Тесты на проверку знаний:

1. КАКОЙ ПРИКАЗ РЕГЛАМЕНТИРУЕТ ПРАВИЛА ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АПТЕЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ,, А ТАКЖЕ ПРАВИЛ ОТПУСКА НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИХ НАРКОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ПСИХОТРОПНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ТОМ ЧИСЛЕ ПОРЯДКА ОТПУСКА АПТЕЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ» _____ .

2. КАКОЙ ПРИКАЗ МИНЗДРАВА РФ РЕГЛАМЕНТИРУЕТ ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ФОРМЫ РЕЦЕПТУРНЫХ БЛАНКОВ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ УКАЗАННЫХ БЛАНКОВ, ИХ УЧЕТА И ХРАНЕНИЯ, ФОРМЫ БЛАНКОВ РЕЦЕПТОВ, СОДЕРЖАЩИХ НАЗНАЧЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИЛИ ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ПОРЯДОК ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, РЕГИСТРАЦИИ, УЧЕТА И



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ХРАНЕНИЯ...» _____ .

3. «РЕЦЕПТ» - ЭТО _____ :

4. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ФОРМЫ ДЕЙСТВУЮЩИХ РЕЦЕПТУРНЫХ БЛАНКОВ _____ :

5. ОХАРАКТЕРИЗУЙТЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ВЕСОВ «ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ».

- 1) свойство правильно показывать соотношение между массой взвешиваемого тела и массой гирь
- 2) способность коромысла, выведенного из состояния равновесия, возвращаться после нескольких колебаний в равновесное состояние
- 3) способность весов выходить из состояния равновесия при незначительном изменении нагрузки
- 4) свойство весов показывать одинаковые результаты при многократном взвешивании в одних и тех же условиях.

6. ОХАРАКТЕРИЗУЙТЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ВЕСОВ «ВЕРНОСТЬ».

- 1) свойство правильно показывать соотношение между массой взвешиваемого тела и массой гирь
- 2) способность коромысла, выведенного из состояния равновесия, возвращаться после нескольких колебаний в равновесное состояние
- 3) способность весов выходить из состояния равновесия при незначительном изменении нагрузки
- 4) свойство весов показывать одинаковые результаты при многократном взвешивании в одних и тех же условиях.

7. ТЕРМИН «РЕЦЕПТ» - ЭТО:

- 1) письменное предписание врача об изготовлении лекарственного препарата и отпуске готового препарата с указанием способа применения;
- 2) письменное обращение больного в аптечную организацию;
- 3) система норм, правил и указаний в отношении изготовления лекарственных средств;
- 4) инструкция по изготовлению и хранению лекарственных средств и изделий медицинского назначения в аптечных учреждениях.

8. ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В НЕВЯЗКИХ РАСТВОРИТЕЛЯХ ИСПОЛЬЗУЮТ _____ МЕШАЛКУ

- 1) пропеллерную
- 2) листовую
- 3) якорную
- 4) турбинную

Тесты на проверку умений:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

9. ПРИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССОВ РАСТВОРЕНИЯ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ В ЖИДКОЙ НЕВЯЗКОЙ СРЕДЕ ИСПОЛЬЗУЮТ _____ МЕШАЛКУ

- 1) рамную
- 2) турбинную
- 3) шнековую
- 4) ленточную

10. ТУРБУЛЕНТНОСТЬ – ЭТО

- 1) движение среды, где отдельные частицы движутся по запутанным хаотичным траекториям, в то время когда масса в целом перемещается в одном направлении
- 2) движение среды, где все частицы движутся по параллельным траекториям
- 3) движение среды, где часть потока движутся в обратном направлении от основного потока
- 4) движение воздушного потока, по траектории увеличивающейся воронки

11. ЛАМИНАРНОСТЬ – ЭТО

- 1) движение среды, где все частицы движутся по параллельным траекториям
- 2) движение среды, где отдельные частицы движутся по запутанным хаотичным траекториям, в то время когда масса в целом перемещается в одном направлении
- 3) движение среды, где часть потока движутся в обратном направлении от основного потока
- 4) движение воздушного потока, по траектории увеличивающейся воронки

12. ТЕЛО, КОТОРОЕ ПОГЛОЩАЕТ ПОЛНОСТЬЮ ВСЕ ПАДАЮЩИЕ ЛУЧИ НАЗЫВАЮТ АБСОЛЮТНО

- 1) черным
- 2) белым
- 3) прозрачным
- 4) серым

13. ТЕЛО, КОТОРОЕ ПОЛНОСТЬЮ ОТРАЖАЕТ ВСЕ ПАДАЮЩИЕ ЛУЧИ НАЗЫВАЕТСЯ АБСОЛЮТНО

- 1) белым
- 2) черным
- 3) прозрачным
- 4) серым

14. ТЕЛО, КОТОРОЕ ПОЛНОСТЬЮ ПРОПУСКАЕТ ВСЕ ПАДАЮЩИЕ ЛУЧИ НАЗЫВАЕТСЯ АБСОЛЮТНО

- 1) прозрачным
- 2) белым
- 3) черным
- 4) серым

15. МЕМБРАННЫЕ МЕТОДЫ РАЗДЕЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В ОСНОВНОМ ДЛЯ

- 1) растворов



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) разделения суспензий
- 3) эмульсий
- 4) запыленных газов

16. К ПОВЕРХНОСТНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) трубчатые
- 2) полочные
- 3) барботажные
- 4) полые

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. К КОЖУХОТРУБНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКАМ ОТНОСЯТСЯ _____.

18. ПРОЦЕСС АДСОРБЦИИ ОТНОСИТСЯ К _____ ПРОЦЕССУ

19. АДСОРБАТ – ЭТО _____.

20. ИЗ ШРОТА ОТРАБОТАННОГО ЛРС ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРОВОДИТЬ РЕКУПЕРАЦИЮ, ЕСЛИ ЭКСТРАГЕНТ _____.

21. ПРИ РАЗДЕЛЕНИИ РАСТВОРОВ МЕТОДОМ ОБРАТНОГО ОСМОСА ОБРАЗУЕТСЯ _____.

22. ПРОЦЕСС _____ ПЕРЕГОНКИ _____ С _____ ДЕФЛЕГМАЦИЕЙ ОБЕСПЕЧИВАЕТ _____.

23. В МНОГОКОРПУСНЫХ ВЫПАРНЫХ УСТАНОВКАХ ЭКОНОМИЧНОСТЬ ПРОЦЕССА ВЫПАРИВАНИЯ ПОВЫШАЕТСЯ ЗА СЧЕТ _____.

24. УРАВНЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИФфуЗИИ ОПИСЫВАЕТ ПЕРЕНОС РАСПРЕДЕЛЯЕМОГО ВЕЩЕСТВА _____.

25. ПРОЦЕСС РАЗДЕЛЕНИЯ ЖИДКОЙ СМЕСИ ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ НА ДИСТИЛЛЯТ И ОСТАТОК В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОТИВОТОЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖИДКОСТИ С ПАРАМИ НАЗЫВАЕТСЯ _____.

Ответы на тесты:

1 – Приказ Минздрава РФ от 24 ноября 2021 г. N 1093н.

2 – Приказ Минздрава РФ от 24 ноября 2021 г. N 1094н.

3 – Письменное предписание врача об изготовлении лекарственного препарата и отпуске готового препарата с указанием способа применения.

4 – N 148-1/у-88, N 107-1/у, N 107/у-НП, N 148-1/у-04 (л)

5 – 3

6 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 - 1
11 –1
12 – 1
13 –1
14 –1
15 – 1
16 - 1
17 - труба в трубе
18 –массообменному
19 - поглощенное вещество
20 - 80% спирт этиловый
21 - два раствора
22 - повышение концентрации низкокипящего компонента в дистилляторе
23 - использования вторичного пара в качестве греющего для последующего корпуса
24 - через диффузионный пограничный слой
25 - ректификацией

3.1.3. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{УК-8.-3} Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности при изготовлении и производстве лекарственных форм и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте (компетенция: УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций)

Тесты на проверку знаний:

1. Необходимо защищать верхние дыхательные пути при работе с
 - 1) кислотойсалициловой
 - 2) анальгином
 - 3) глюкозой
 - 4) натрияхлоридом
2. Необходимо защищать верхние дыхательные пути при работе с
 - 1) кислотойаскорбиновой
 - 2) иодом
 - 3) кальцияхлоридом
 - 4) натрияхлоридом
3. Необходимо защищать верхние дыхательные пути при работе с
 - 1) кислотойглутаминовой
 - 2) натриятетраборатом
 - 3) растворомаммиака
 - 4) натрияхлоридом



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4. Для защиты зрения при изготовлении лекарственных форм необходимо обеспечить:
- A) равномерность освещения
 - B) регулярно мытьё окон и пыли
 - C) регулярную уборку помещений
 - D) наличие устройств и приспособлений для рассматривания мелких деталей
 - E) регулярный осмотр у врача-офтальмолога
 - F) источники естественного и искусственного освещения

Ответы: 1- A, D, E, F; 2- A, B, C, E, F; 3- A, B, C, D, F; 4- B, C, D, F

5. Для защиты мышц кистей рук и пальцев при изготовлении лекарственных форм от перенапряжения необходимо:
- A) обеспечить правильное положение тела при работе
 - B) оборудовать рабочие места средствами малой механизации
 - C) рационально располагать предметы на рабочем месте
 - D) делать производственную гимнастику
 - E) оборудовать рабочие места удобной мебелью
 - F) проводить смену видов деятельности
 - G) включать музыку на рабочем месте

Ответы: 1- A, B, C, D, E, F; 2- A, B, C, E, F, G; 3- A, B, D, E, F, G

6. Способы защиты верхних дыхательных путей при изготовлении лекарственных форм с кислотой салициловой:
- A) респиратор
 - B) вытяжная вентиляция
 - C) регулярная влажная уборка помещений
 - D) медицинская маска
- Ответы: 1- A, B, D; 2- B, C, D; 3- A, C, D

7. Все, что в процессе работы необходимо брать правой рукой (разновесы, ручка и др.), должно находиться _____.

8. Все, что в процессе работы необходимо брать левой рукой (весы, сигнатуры, аптечную стеклянную посуду и т.д.) должно находиться _____.

Тесты на проверку умений:

9. При изготовлении лекарственных препаратов используются фармацевтические субстанции, включенные в Государственный _____ лекарственных средств

10. На штангласах с лекарственным средством указываются:
- A) наименование,
 - B) дата заполнения
 - C) дата окончания срока годности
 - D) подпись лица, заполнившего штанглас



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- E) подпись заведующего аптекой
F) дата стерилизации штангласа
Ответ: 1- A, B, C, D; 2- A, D, E, F; 3- A, B, E, D

11. ВЫДЕЛЕНИЕ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ ИЗ ПЕРЕСЫЩЕННЫХ РАСТВОРОВ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) кристаллизацией
- 2) растворением
- 3) адсорбцией
- 4) выпаркой

12. РАЗДЕЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ И ЖИДКИХ ФАЗ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ

- 1) отстаиванием
- 2) адсорбцией
- 3) экстрагированием
- 4) десорбцией

13. ПОБОЧНОЕ ЯВЛЕНИЕ ПРИ ВЫПАРИВАНИИ

- 1) температурная депрессия
- 2) теплопотери
- 3) унос действующих веществ
- 4) массопередача

14. ВЫПАРИВАНИЕ-ЭТО ПРОЦЕСС КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ РАСТВОРОВ ПУТЕМ

- 1) частичного удаления жидкого летучего растворителя при кипячении за счет образования пара внутри упариваемой жидкости
- 2) частичного удаления жидкого летучего растворителя с поверхности материала
- 3) отвода образующихся паров
- 4) полное удаление жидкого летучего растворителя при кипячении за счет образования пара внутри упариваемой жидкости

15. К СУШИЛКАМ КОНВЕКТИВНОГО ТИПА

ОТНОСИТСЯ _____ СУШИЛКА

- 1) распылительная
- 2) гребковая
- 3) терморadiационная
- 4) вальцовая

16. К ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) минеральные масла
- 2) электрический ток
- 3) топочные газы
- 4) рассол

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. К СУШИЛКАМ КОНТАКТНОГО ТИПА ОТНОСИТСЯ _____ СУШИЛКА



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

18. ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ ДЕПРЕССИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ В АППАРАТАХ КАКИХ ТИПОВ _____.

19. К ХОЛОДНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯМ (ХЛАДОАГЕНТАМ) ОТНОСЯТСЯ _____.

20. ТЕПЛО ВТОРИЧНОГО ПАРА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ВЫПАРНЫХ АППАРАТАХ _____.

21. ФИЛЬТР, РАБОТАЮЩИЙ ПРИ ПОВЫШЕННОМ ДАВЛЕНИИ _____.

22. В ВАКУУМ-ВЫПАРНОЙ УСТАНОВКЕ ВАКУУМ НАСОС ПОДКЛЮЧАЕТСЯ К _____.

23. В УСЛОВИЯХ ВАКУУМА РАБОТАЕТ _____.

24. ДВИЖУЩЕЙ СИЛОЙ ПРОЦЕССА ВЫПАРИВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ _____.

25. ПРОЦЕСС ПЕРЕНОСА ТЕПЛА ВСЛЕДСТВИЕ ДВИЖЕНИЯ МАКРОСКОПИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ ГАЗА ИЛИ ЖИДКОСТЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ _____.

Ответы на тесты:

1 – 1
2 – 2
3 – 3
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – справа
8 – слева
9 – реестр
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 - вальцовая
18 - вакуум-выпарном аппарате с шаровым корпусом
19 - рассолы
20 - аппарат многокорпусной



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

21 - друк-фильтр

22 - сборнику конденсата

23 - нугч-фильтр

24 - разность давлений насыщенного пара

25 - конвекцией

3.1.4. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ОПК-3.-3} Выполняет трудовые действия при изготовлении и производстве лекарственных форм с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности (компетенция: ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств)

Тесты на проверку знаний:

1. «ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА» В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ «ОБ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ» - ЭТО _____ , СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СПОСОБАМ ЕГО ВВЕДЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ.
2. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ВИДЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, РЕАБИЛИТАЦИИ, ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЭТО _____ .
3. ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, ИЗГОТОВЛЕННЫЙ ИЗ ОДНОГО ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ВИДОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И РЕАЛИЗУЕМЫЙ В ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ УПАКОВКЕ ЭТО ЛЕКАРСТВЕННЫЙ _____ ПРЕПАРАТ.
4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОПИСЯМ РЕЦЕПТОВ СЧИТАЕТСЯ ЗАКОНЧЕННЫМ ТОЛЬКО ПОСЛЕ _____ .
5. ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМА ПРИ ВЫПАРИВАНИИ ПОЗВОЛЯЕТ
 - 1) снизить температуру кипения жидкости
 - 2) повысить температуру кипения жидкости
 - 3) не изменить температуру кипения жидкости
 - 4) повысить давление
6. РОТОРНО-ПЛЕНОЧНЫЕ ИСПАРИТЕЛИ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ
 - 1) упаривания термолабильных жидкостей
 - 2) дистилляции
 - 3) рекуперации
 - 4) перекачки жидкостей
7. ДЛЯ МОКРОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) коллоидные мельницы
- 2) струйные мельницы
- 3) молотковые дробилки
- 4) дезинтеграторы

8. КОЛЛОИДНЫЕ МЕЛЬНИЦЫ ПОЗВОЛЯЮТ ПОЛУЧАТЬ ЧАСТИЦЫ
ИЗМЕЛЬЧАЕМОГО МАТЕРИАЛА С РАЗМЕРАМИ

- 1) до 0,1 мкм,
- 2) до 1 мм,
- 3) до 10 мм,
- 4) до 0,1 мм.

Тесты на проверку умений:

9. СВЕРХТОНКОЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ПОРОШКОВ ВОЗМОЖНО В

- 1) струйно-вибрационных мельницах
- 2) барабанных мельницах
- 3) цеховых дробилках
- 4) роторно-пульсационных аппаратах

10. ДЕЗИНТЕГРАТОР ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ УДАРНУЮ ДРОБИЛКУ

- 1) с двумя вращающимися роторами
- 2) с одним вращающимся ротором
- 3) без вращающихся элементов
- 4) с одним неподвижным ротором

11. ОТСТАИВАНИЕМ НАЗЫВАЮТ

- 1) процесс осаждения под действием сил тяжести
- 2) осаждением частиц под действием центробежной силы
- 3) покоящиеся системы
- 4) выпадение осадка

12. ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ АППАРАТОВ ПРОИЗВОДИТЬСЯ С ЦЕЛЬЮ

- 1) уменьшения потерь тепла в окружающую среду
- 2) увеличения размеров аппарата
- 3) придания аппарату товарного вида
- 4) увеличения стоимости

13. ФЛЕГМА ПРИ ПЕРЕГОНКЕ ЭТО

- 1) конденсат части паровой фазы, возвращаемой в укрепляющую часть ректификационной колонны
- 2) конденсат паровой фазы, выводимой из аппарата
- 3) конденсат части паровой фазы, возвращаемой в куб ректификационной колонны
- 4) конденсат части паровой фазы, возвращаемой в исчерпывающую часть ректификационной колонны

14. УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ

- 1) растворов высокомолекулярных веществ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) суспензий
- 3) эмульсий
- 4) растворов низкомолекулярных веществ

15. УДАЛЕНИЕ ВЛАГИ ПРИ ПОНИЖЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

- 1) сублимационной сушилки
- 2) распылительной сушилки
- 3) ленточной сушилки
- 4) вакуум-сушильного шкафа

16. ВЫБЕРИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ЖИДКОСТЕЙ

- 1) насос
- 2) компрессор
- 3) вентилятор
- 4) теплоноситель

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. РУКАВНЫЕ ФИЛЬТРЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ_____.

18. В МОЛОТКОВОЙ ДРОБИЛКЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕПЕНИ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ_____.

19. УРАВНЕНИЕ МАССОПЕРЕДАЧИ ОПИСЫВАЕТ ПЕРЕНОС РАСПРЕДЕЛЯЕМОГО ВЕЩЕСТВА_____.

20. В ПРОТИВОТОЧНОЙ МНОГОКОРПУСНОЙ ВЫПАРНОЙ УСТАНОВКЕ ДВИЖЕНИЕ УПАРИВАЕМОГО РАСТВОРА ОТ КОРПУСА К КОРПУСУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ_____.

21. ЭМУЛЬГАТОРЫ ДОБАВЛЯЮТ В КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ_____.

22. К ЖИВОТНЫМ ЖИРАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ, ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ_____.

23. МАКСИМАЛЬНАЯ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ ДЛЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ ШКАЛЕ СОСТАВЛЯЕТ_____.

24. МОЛЕКУЛА ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ СОСТОИТ ИЗ_____.

25. В РЕЗУЛЬТАТЕ ГИДРОЛИЗА ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ОБРАЗУЕТСЯ_____.

Ответы на тесты:



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

1 - Состояние лекарственного препарата.
2 - Лекарственный препарат
3 - Растительный
4 - Оформление этикетки
5 -1
6 - 1
7 -1
8 -1
9 -1
10 -1
11 -1
12 -1
13 -1
14 -1
15 -1
16 -1
17 - фильтрация сухих запыленных газов
18 - замены сменных решеток на выходе из корпуса дробилки
19 - из одной фазы в другую
20 - перекачивающих насосов
21 - образования устойчивых эмульсий
22 - жожоба
23 - 50+
24 - моносахаридных повторяющихся звеньев
25 - углекислый газ и вода

3.1.5. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ОПК-6}-2 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (компетенция: ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности)

Тесты на проверку знаний:

1. К ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ ОТНОСЯТ

- 1) физико-химическую, химическую
- 2) фармакодинамическую
- 3) затруднительную
- 4) фармакокинетическую

2. ПРИЧИНАМИ ХИМИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) расслоения эмульсий
- 2) отсыревание порошков
- 3) образования нерастворимых соединений тяжелых металлов
- 4) образования осадков слабых органических кислот в кислой среде



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ НАЗЫВАЮТ НЕСОВМЕСТИМОСТИ, КОГДА НАРЯДУ С ФИЗИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНИЯМИ В ПРОПИСЯХ ПРОТЕКАЮТ _____.

4. УКАЖИТЕ, ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ ИНГРЕДИЕНТОВ

- 1) создание условий, ухудшающих растворимость лекарственных веществ
- 2) понижение температуры плавления смеси
- 3) коагуляция в коллоидных растворах
- 4) образование осадков сульфаниламидов в кислой среде

5. УКАЖИТЕ ПРИЧИНЫ ЯВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НЕСОВМЕСТИМОСТЕЙ

- 1) нерастворимость или ухудшение условий растворимости
- 2) несмешиваемость ингредиентов
- 3) отсыревание смеси твердых веществ
- 4) расплавление смеси твердых веществ (эвтектика)
- 5) образования осадков слабых органических кислот в кислой среде

а) правильные ответы 1,2,3,4,5

б) правильные ответы 2,3,4,5

в) правильные ответы 1,2,3,4

г) правильные ответы 1,2,3

д) правильные ответы 1,4,5

6. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, В ПРИСУТСТВИИ КАКИХ ВЕЩЕСТВ СОЛИ АЛКАЛОИДОВ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ АДСОРБАТАМИ

- 1) лактозы
- 2) оксида
- 3) угля активированного
- 4) растительных порошков

7. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, ПРИ КАКИХ СОЧЕТАНИЯХ НЕСМЕШИВАЕМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ

- 1) димедрола с раствором протаргола
- 2) масла какао и хлоралгидрата
- 3) вазелина и 30% масла касторового
- 4) димедрола с раствором колларгола

8. К ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ ОТНОСЯТ

- 1) физико-химическую
- 2) фармакодинамическую
- 3) фармакокинетическую
- 4) кинетическую

Тесты на проверку умений:



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

9. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, КАКОЕ МАСЛО В КОНЦЕНТРАЦИИ >25% НЕ СМЕШИВАЕТСЯ С ВАЗЕЛИНОМ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МАЗЕЙ

- 1) вазелиновое
- 2) оливковое
- 3) касторовое
- 4) подсолнечное

10. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, ЧТО УСТАНОВЛЕНО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОПИСИ КАПЕЛЬ ДЛЯ НОСА, СОДЕРЖАЩИХ РАСТВОР НАТРИЯ СУЛЬФАТА 10% И НОВОКАИНА

- 1) необходимо проверить дозы новокаина
- 2) ингредиенты не совместимы
- 3) следует проверить нормы одноразового отпуска новокаина
- 4) в случае изготовления произойдет коагуляция

11. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, КАКИЕ ОСАДКИ С ПРОИЗВОДНЫМИ БАРБИТУРОВОЙ КИСЛОТЫ И СУЛЬФАНИЛАМИДАМИ В РАСТВОРАХ МОГУТ ДАТЬ СОЛИ

- 1) органических кислот
- 2) солями тяжелых металлов
- 3) соли галогенов
- 4) неорганических кислот

12. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ ПРИ СОЧЕТАНИИ ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИНА С КИСЛОТОЙ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ В ПОРОШКАХ

- 1) повышенная сорбция водяных паров
- 2) снижение температуры плавления смеси
- 3) адсорбция на поверхности аппаратуры
- 4) коагуляция

13. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, КАКОЙ ПРОЦЕСС МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ В МИКСТУРЕ, СОДЕРЖАЩЕЙ КАЛИЙ ЙОДИД, НАТРИЙ НИТРИТ

- 1) окислительно-восстановительный процесс при изготовлении
- 2) выделение оксидов азота
- 3) процесс окисления-восстановления в кислой среде желудка с выделением молекулярного йода
- 4) адсорбция

14. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, ДЛЯ КАКИХ СОЧЕТАНИЙ ХАРАКТЕРНО ОБРАЗОВАНИЕ ОСАДКА НЕРАСТВОРИМОЙ СОЛИ АЛКАЛОИДА

- 1) папаверина гидрохлорида с натрием гидрокарбонатом в микстуре
- 2) натрия сульфацила с дикаином в глазных каплях
- 3) цинка сульфата с хинином гидрохлоридом в глазных каплях
- 4) экстракта боярышника жидкого с адонизидом в каплях

15. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, ЧТО ПРОИСХОДИТ В МИКСТУРЕ, СОДЕРЖАЩЕЙ ПЕПСИН,



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ПАНКРЕАТИН, КИСЛОТУ ХЛОРИСТОВОДОРОДНУЮ, КИСЛОТУ АСКОРБИНОВУЮ,

- 1) полная инактивация пепсина и панкреатина
- 2) инактивация только панкреатина
- 3) инактивация только пепсина
- 4) коагуляция

16. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ ПОСРЕДСТВОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОПИСЬ И УСТАНОВИТЕ, ЧТО

Kaliipermanganatis 0,5

SolutionisAcidiascorbinici 2% - 100 мл

- 1) пропись совместима
- 2) имеет место химическая несовместимость
- 3) имеет мест физико-химическая несовместимость
- 4) вещества взаимодействуют с выделением газа

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. УКАЖИТЕ, В КАКИХ СЛУЧАЯХ ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ СПОСОБНЫ ДАТЬ ОСАДКИ В ЖИДКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ, СОДЕРЖАЩИХ

- 1) соли алкалоидов
- 2) сердечные гликозиды
- 3) ферменты
- 4) красители
- 5) антибиотики

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

18. УКАЖИТЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ КОМБИНИРОВАНИЕ АМПИЦИЛИНА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ С НИМ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ

- 1) с тетрациклином
- 2) с доксициклином
- 3) с эритромицином
- 4) с оксипиллином

19. УКАЖИТЕ, КАКОЙ КОМПОНЕНТ НЕ ТЕРЯЕТ СВОЮ АКТИВНОСТЬ В КИСЛОЙ СРЕДЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЖЕЛУДКА)

- 1) эритромицин
- 2) ампициллин
- 3) олеандомицин
- 4) сульфацил натрия



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

20. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, ЧТО ПРОИСХОДИТ В РЕЗУЛЬТАТЕ СОЧЕТАНИЯ ПРОТАРГОЛА И ДИМЕДРОЛА В РАСТВОРЕ

- 1) сорбция водяных паров
- 2) адсорбция
- 3) комплексообразование
- 4) коагуляция

21. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ И ПРЕДЛОЖИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОМБИНИРОВАННЫХ МАЗЕЙ КОЛЛАРГОЛА СОВМЕСТНО С ДИМЕДРОЛОМ И НОВОКАИНОМ

- 1) растворяют колларгол
- 2) растворять колларгол нельзя
- 3) следует растворить в ступке для получения эмульсионной части мази
- 4) следует растворить в ступке для получения раствора

22. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, ЧТО ПРОИСХОДИТ В РЕЗУЛЬТАТЕ СОЧЕТАНИЯ В МИКСТУРЕ, СОДЕРЖАЩЕЙ ПЕПСИН, ПАНКРЕАТИН, КИСЛОТУ ХЛОРИСТОВОДОРОДНУЮ, КИСЛОТУ АСКОРБИНОВУЮ

- 1) полная инактивация пепсина и панкреатина
- 2) инактивация только панкреатина
- 3) инактивация только пепсина
- 4) коагуляция

23. УКАЖИТЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СКОРОСТЬ ОТСЫРЕВАНИЯ ПОРОШКОВ

- 1) влажность исходных ингредиентов;
- 2) относительная влажность помещения;
- 3) температура воздуха помещения;
- 4) степень измельчения;
- 5) упаковка.

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

24. УКАЖИТЕ, НА КАКИЕ ГРУППЫ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ ПО ВИЗУАЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ ВСЕ СЛУЧАИ ХИМИЧЕСКИХ НЕСОВМЕСТИМОСТЕЙ

- 1) образование в лекарствах осадков.
- 2) изменение цвета лекарства.
- 3) изменение запаха.
- 4) изменения, протекающие без видимых внешних проявлений
- 5) выделение газов

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

25. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

Составы	Причина несовместимости:
1. бензилпенициллина калиевая соль и тиамин бромид	А) щелочная реакция препарата
2. пепсин и аскорбиновая кислота	Б) кислая реакция препарата
3. сульфацил –натрия и пилокарпина гидрохлорид в глазных каплях	В) реакция окисления- восстановления
	Г) гидролиз

Ответы на тесты:

1 - 1
2 - 4
3 - химические реакции
4 - 4
5 - в
6 - 1
7 - 3
8 - 1
9 - 3
10 - 4
11 - 3
12 - 1
13 - 3
14 - 3
15 - 1
16 - 2
17 - а
18 - 4
19 - 4
20 - 4
21 - 2
22 - 1
23 - а
24 - а
25 - 1-Б; 2-Б; 3-А



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3.1.6. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-1.-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями (компетенция: ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств)

Тесты на проверку знаний:

1. РЕЖИМ СТЕРИЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОДЕЖДЫ В ПАРОВЫХ СТЕРИЛИЗАТОРАХ И ВРЕМЯ ХРАНЕНИЯ _____ ?
2. СМЕНА САНИТАРНОЙ ОДЕЖДЫ РАБОТНИКОВ АПТЕК ДОЛЖНА ПРОВОДИТСЯ НЕ РЕЖЕ ____ В СМЕНУ.
3. ВОДА ОЧИЩЕННАЯ МОЖЕТ ХРАНИТСЯ В АПТЕКЕ НЕ БОЛЕЕ _____ СУТОК.
4. ВЫ БУДЕТЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РУК ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ, ПРИ ОТСУТСТВИИ ДРУГИХ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВ _____.
5. УБОРКУ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ФИКСИРУЮТ В ЖУРНАЛЕ УЧЕТА _____.
6. ПРОСТЕРИЛИЗОВАННЫЕ: ВАТА, МАРЛЯ, ПЕРГАМЕНТНАЯ БУМАГА, ФИЛЬТРЫ ДО ВСКРЫТИЯ БИКСОВ ХРАНЯТСЯ В АПТЕКЕ В ТЕЧЕНИЕ _____ ЧАСОВ.
7. УКАЖИТЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОТОРЫХ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ ХИМИЧЕСКУЮ СТЕРИЛИЗАЦИЮ РАСТВОРАМИ _____.
8. ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ ОТ НАЧАЛА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНЪЕКЦИОННЫХ И ИНФУЗИОННЫХ РАСТВОРОВ ДО НАЧАЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ _____.

Тесты на проверку умений:

9. СТАБИЛИЗАЦИЯ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ЭТО

- 1) образование поперечных связей между линейными молекулами «сшивающих агентов»
- 2) связывание молекулы гиалуроновой кислоты с манитолом
- 3) смешивание гиалуроновой кислоты разной молекулярной массы
- 4) изменение линейной формы молекулы на глобулярную

10. РОЛЬ СИЛИКОНА В СОСТАВЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

- 1) эмульгент
- 2) консервант



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 3) детергент
- 4) отдушка

11. В СОСТАВ ШАМПУНЕЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ВХОДЯТ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА

- 1) амфотерные
- 2) анионные
- 3) катионные
- 4) неионные

12. ЭФИРНЫЕ МАСЛА ЛУЧШЕ ВСЕГО РАСТВОРЯЮТСЯ В

- 1) в маслах
- 2) водно-спиртовых растворах
- 3) горячей воде
- 4) глицерине

13. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ КРЕМОВ ОТДУШКИ ВНОСЯТ

- 1) в уже готовую эмульсию при $t = 35-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 2) сразу же после начала процесса эмульгирования при $t = 50-60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 3) в масляную фазу эмульсии до начала процесса эмульгирования
- 4) в водную фазу эмульсии до начала процесса эмульгирования

14. РОЛЬ ОКСИД КРЕМНИЯ В СОСТАВЕ ЗУБНЫХ ПАСТ

- 1) полирующий (абразивного) компонент
- 2) реминерализующий компонент
- 3) окисляющий агент
- 4) консервант

15. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ КРЕМОВ МГД (МОНОГЛИЦЕРИДЫ ДИСТИЛЛИРОВАННЫЕ) ВНОСЯТ

- 1) в масляную фазу эмульсии до начала процесса эмульгирования
- 2) в водную фазу эмульсии до начала процесса эмульгирования
- 3) в уже готовую эмульсию при $t = 35-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 4) сразу же после начала процесса эмульгирования при $t = 50-60\text{ }^{\circ}\text{C}$

16. РАСТЕНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В ОТБЕЛИВАЮЩИХ СРЕДСТВАХ, БЛАГОДАРЯ СОДЕРЖАЩЕМУСЯ В НЕМ АРБУТИНУ

- 1) толокнянка
- 2) роза
- 3) чистотел
- 4) клевер

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. К АЛЬФА-ГИДРОКСИКИСЛОТАМ (АНА-КИСЛОТАМ) ОТНОСИТСЯ
_____КИСЛОТА



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

18. ПЕРЕЖИРИВАЮЩИЙ КОМПОНЕНТ В СОСТАВЕ ШАМПУНЯ_____.

19. К КАКОМУ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОДУКТОВ ПОДХОДИТ СЛЕДУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ОДНОРОДНАЯ МАЗЕОБРАЗНАЯ МАССА, ПРОДУКТ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ, ОБЛАДАЕТ СМЯГЧАЮЩИМИ, ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИМИ И ВОДООТТАЛКИВАЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ»

- 1) вазелин
- 2) вазелиновое масло
- 3) ланолин
- 4) парафин

20. К КАКОМУ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОДУКТОВ ПОДХОДИТ СЛЕДУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ЯВЛЯЕТСЯ СМЕСЬЮ НАСЫЩЕННЫХ АЦИКЛИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ, ПРОДУКТ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ, ИМЕЕТ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ, БЕЗ ВКУСА И ЗАПАХА, НЕ РАСТВОРЯЕТСЯ В ВОДЕ И СПИРТЕ»_____.

21. К КАКОМУ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОДУКТОВ ПОДХОДИТ СЛЕДУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ПРОДУКТ ПЕРЕРАБОТКИ ШЕРСТЯНОГО ЖИРА, ПОСЛЕ ОЧИСТКИ СМЕШИВАЕТСЯ С ВОДОЙ, ОБРАЗУЯ СТОЙКУЮ ЭМУЛЬСИЮ, ХОРОШО ВПИТЫВАЕТСЯ В КОЖУ СМЯГЧАЯ ЕЕ»_____.

22. НЕОРГАНИЧЕСКИМ УФ-ФИЛЬТРОМ В СОСТАВЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ ЯВЛЯЕТСЯ_____.

23. ФЛАВОНОИДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ В СОСТАВЕ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ СРЕДСТВ, ПОСКОЛЬКУ ОНИ_____

24. ВАЗЕЛИНОВОЕ МАСЛО ЭТО_____

25. ЭМОЛЕНТЫ ЭТО_____

Ответы на тесты:

1 – 120°C в течение 45 минут не более 3 суток.
2 – 1 раза.
3 – 3 суток.
4 – 0,5% раствор хлорамина Б.
5 – Проведения уборок.
6 – 72 часов.
7 – Полимерные материалы
8 – 3 часа.
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 - гликолевая
18 – алкилглюкозид
19 – 1
20 – парафин
21 – ланолин
22 – оксид цинка с размером частиц не более 100 нм
23 - обладают способностью поглощать УФ излучение и проявляют антиоксидантные свойства
24 – медленно растекающийся эмульгент
25 - ингредиенты косметических средств, предназначенные для смягчения кожи

3.1.7. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-1.-2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса (компетенция: ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств)

Тесты на проверку знаний:

1. ЛИНИМЕНТЫ - ЭТО:

- 1) жидкие мази;
- 2) густые мази;
- 3) мази – растворы;
- 4) мыльные растворы;

2. СУСПЕНЗИОННЫЕ ЛИНИМЕНТЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ _____ СЕДИМЕНТАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ:

- 1) невысокой;
- 2) высокой;
- 3) низкой;
- 4) средний;

3. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГОМОГЕННЫХ ЛИНИМЕНТОВ НА ГИДРОФОБНОЙ ОСНОВЕ СВОДИТСЯ К РАСТВОРЕНИЮ И СМЕШИВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И ОСНОВЫ:

- A) в ступке
- B) в мерном стакане.
- C) в отпуском флаконе
- D) лекарственные вещества добавляют в первую очередь
- E) лекарственные вещества добавляют в последнюю очередь

Ответ: 1-А, D; 2-А,Е; 3-В, D; 4-В,Е; 5-С, D; 6-С,Е



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4. КОЛИЧЕСТВО КСЕРОФОРМА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ 50 КГ ЛИНИМЕНТА БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО ПО ВИШНЕВСКОМУ СОСТАВЛЯЕТ _____ КГ

5. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ РЕЦЕПТА:

Стрептоцида 2,5

Норсульфазола 2,5

Линимента аммиачного до 50,0

- А) количество линимента аммиачного 50,0
- В) количество линимента аммиачного 45,0
- С) сухие вещества надо растереть с 50,0 линимента аммиачного
- Д) сухие вещества надо растереть с 2,5 линимента аммиачного
- Е) сухие вещества надо растереть с 5,0 линимента аммиачного

Ответ: 1-А,С; 2-А,Д; 3-А,Е;
4-В,С; 5-В,Д; 6-В,Е

6. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ РЕЦЕПТА:

Дегтя 3,0

Ксероформа 3,0

Масла касторового до 100,0

- А) 3,0 ксероформа, 3,0 дегтя, 100,0 касторового масла
- В) 3,0 ксероформа, 3,0 дегтя, 96,0 касторового масла
- С) ксероформ растереть в ступке с 1,5 дегтя, добавить 1,5 дегтя, касторовое масло
- Д) ксероформ растереть в ступке с 3,0 дегтя, добавить касторовое масло
- Е) ксероформ растереть в ступке с 1,5 касторового масла, добавить деготь и остальное масло
- Ф) ксероформ растереть в ступке с 3,0 касторового масла, добавить деготь и остальное масло

Ответ: 1-А,С; 2-А,Д; 3-А,Е; 4-А,Ф
5-В,С; 6-В,Д; 7-В,Е; 8-В,Ф

7. ОЦЕНИТЕ ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ РЕЦЕПТА:

Линимент состава:

Новокаина 3,0

Линимента аммиачного 50,0

Фармацевт предлагает готовить по типу суспензии. Его действия следует оценить как _____.

8. ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА РАСТВОРЯЮТ В ГИДРОФОБНОЙ ОСНОВЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НЕ ВЫШЕ _____ °С.

Тесты на проверку умений:

9. КАМФОРУ, МЕНТОЛУ, АНЕСТЕЗИН ВВОДЯТ В ГИДРОФОБНУЮ МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ПО ТИПУ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) эмульсии
- 2) суспензии
- 3) сплава
- 4) масляного раствора

10. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГОМОГЕННЫХ МАЗЕЙ НА ГИДРОФОБНОЙ ОСНОВЕ СВОДИТСЯ К РАСТВОРЕНИЮ И СМЕШИВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И ОСНОВЫ:

- A) в ступке
- B) в выпарительной чашке
- C) в банке для отпуска
- D) лекарственные вещества добавляют в первую очередь
- E) лекарственные вещества добавляют в последнюю очередь

Ответ: 1-А, D; 2-А,Е; 3-В, D; 4-В,Е; 5-С, D; 6-С,Е

11. ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ 100,0 2% МАЗИ С МЕНТОЛОМ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ВЗЯТЬ:
ВАЗЕЛИНА _____ И МЕНТОЛА _____

12. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАЗИ ПО РЕЦЕПТУ:

Ментола 18,0

Парафина 35,0

Вазелина 35,0

Масла эвкалиптового 10,0

- A) ментол
- B) парафин
- C) вазелин
- D) масло эвкалиптовое

Ответ: 1-А,В,С, D; 2-С, D, А, В; 3-В, С, А, D; 4-С, В, А, D; 5-А, В, С, D

13. ОЦЕНИТЕ ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ РЕЦЕПТА:

Мазь состава:

Воска 1,0

Спермацета 2,0

Масла подсолнечного 7,0

Фармацевт поместил в фарфоровый стакан масло, спермацет, воск. Его действия следует оценить как _____.

14. СУСПЕНЗИОННЫЕ МАЗИ ГОТОВЯТ, ЕСЛИ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ПРОПИСАНЫ:

- A) ментол
- B) стрептоцид
- C) норсульфазол
- D) новокаин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- Е) цинкаоксид
- Ф) сера

Ответ: 1-В,С,Е,Ф; 2- А,С,Д,Ф; 3-В,С,Е,Д; 4- А,Д,С,В; 5-А,В,С,Ф

15. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СУСПЕНЗИОННЫХ МАЗЕЙ ЛЕКАРСТВЕННОЕ ВЕЩЕСТВО ДИСПЕРГИРУЮТ С ВАЗЕЛИНОВЫМ МАСЛОМ, ЕСЛИ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА СОСТАВЛЯЕТ ДО _____%.

16. ПРИГОТОВЛЕНИЕ СУСПЕНЗИОННЫХ МАЗЕЙ С СОДЕРЖАНИЕМ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ СВЫШЕ 10% СВОДИТСЯ К ДИСПЕРГИРОВАНИЮ И СМЕШИВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ И ОСНОВЫ:

- А) в ступке
- В) в выпарительной чашке
- С) лекарственные вещества диспергируют со всей основой
- Д) лекарственные вещества диспергируют с вазелиновым маслом
- Е) лекарственные вещества диспергируют с частью основы

Ответ: 1-А,Е; 2-А,Д; 3-А,С;
4-В,Е; 5-В,Д; 6-В,С

17. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МАЗИ ПО РЕЦЕПТУ:

Норсульфазола 0,25

Дерматола 0,25

Ланолина безводного 5,0

Вазелина до 20,0

Содержание твердой фазы составляет _____%

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

18. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МАЗИ ПО РЕЦЕПТУ:

Вазелина 10,0

Цинка сульфата 0,1

следует:

- 1) растворить цинка сульфат в небольшом количестве воды
- 2) растворить цинка сульфат в вазелине
- 3) растереть цинка сульфат с вазелиновым маслом
- 4) растереть цинка сульфат с вазелином

19. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МАЗИ С РЕЗОРЦИНОМ ФАРМАЦЕВТ РАСТВОРИЛ РЕЗОРЦИН В ВОДЕ И СМЕШАЛ РАСТВОР С РАСПЛАВЛЕННЫМ ВАЗЕЛИНОМ. ЕГО ДЕЙСТВИЯ СЛЕДУЕТ ОЦЕНИТЬ КАК _____.

20. Эмульсионные мази готовят, если в качестве лекарственного вещества прописаны:

- А) новокаин
- В) стрептоцид
- С) димедрол



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- D) новокаин
- E) калияйодид
- F) атропинасульфат

Ответ: 1-В,С,Е,Ф; 2- А,С,Д,Ф; 3-В,С,Е,Д; 4- А,Д,С,В; 5-А,В,С,Ф

21. ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАЗИ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ЭКСТРАКТАМИ ГОТОВЯТ ПО ТИПУ _____

22. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, УЧЕЛ ЛИ ФАРМАЦЕВТ СВОЙСТВА ПРОТАРГОЛА, ЕСЛИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МАЗИ, ОН ИЗМЕЛЬЧИЛ ПРОТАРГОЛ С НЕСКОЛЬКИМИ КАПЛЯМИ ВАЗЕЛИНОВОГО МАСЛА, ДОБАВИЛ СПЛАВ ВАЗЕЛИНА С ЛАНОЛИНОМ И ПЕРЕМЕШАЛ. ДЕЙСТВИЯ ФАРМАЦЕВТА _____.

23. ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ МАЗЕЙ С СОДЕРЖАНИЕМ СУСПЕНЗИОННОЙ ФАЗЫ ДО 5% СВОДИТСЯ К ДИСПЕРГИРОВАНИЮ НЕРАСТВОРИМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ С:

- A) совсейосновой
- B) с вазелиновыммаслом
- C) с частьюосновы

Ответ: 1-А,Е; 2-А,Д; 3-А,С;
4-В,Е; 5-В,Д; 6-В,С

24. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МАЗИ ПО РЕЦЕПТУ:

Анестезина 0,5

Новокаина 0,5

Ланолина 2,0

Вазелина 10,0

следует:

- 1) Анестезин растворить в вазелине, а новокаин в воде
- 2) Анестезин растворить в воде, новокаин в вазелине
- 3) Анестезин смешать с новокаином и растворить в воде
- 4) Анестезин смешать с новокаином и растворить в сплаве вазелина и ланолина
- 5) Анестезин смешать с новокаином и растеретьсо сплавом вазелина и ланолина
- 6) Анестезин смешать с новокаином и растереть с вазелиновым маслом

25. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МАЗИ С ЦИНКА СУЛЬФАТОМ, ДИМЕДРОЛОМ, ВАЗЕЛИНОМ И ЛАНОЛИНОМ ФАРМАЦЕВТ РАСТВОРИЛ ЦИНКА СУЛЬФАТ И ДИМЕДРОЛ В ВОДЕ И СМЕШАЛ РАСТВОР СО СПЛАВОМ ВАЗЕЛИНА И ЛАНОЛИНА. ЕГО ДЕЙСТВИЯ СЛЕДУЕТ ОЦЕНИТЬ КАК _____.

Ответы на тесты:

1 – 1

2 – 1

3 – 2



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4 – 1,5 кг
5 – 5
6 – 5
7 – неверные
8 – 45-50°C
9 – 4
10 – 3
11 - вазелина 98,0 и ментола 2,0
12 – 3
13 – неверные
14 – 1
15 – 5
16 – 1
17 - 2,5%
18 – 3
19 – неверные
20 – 2
21 – эмульсии
22 – неверные
23 - 1
24 – 1
25 - неверные

3.1.8. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-1.-3} Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску (компетенция: ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств)

Тесты на проверку знаний:

1. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ МАЗИ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ ПО РЕЦЕПТУ:

Анестезина 0,5

Новокаина 0,5

Ланолина 2,0

Вазелина 10,0

Следует оформить этикетку с сигнальной полосой _____ цвета:

- 1) оранжевого
- 2) розового
- 3) синего
- 4) зеленого

2. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ МАЗИ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ ПО РЕЦЕПТУ

Анестезина 0,5

Новокаина 0,5

Ланолина 2,0



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Вазелина 10,0

Срок годности мази составит _____ дней

3. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ МАЗИ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ ПО РЕЦЕПТУ:

Анестезина 0,5

Новокаина 0,5

Ланолина 2,0

Вазелина 10,0

На этикетке следует указать:

- A) ФИО больного
- B) ФИО врача
- C) способприменения
- D) составмази
- E) датуизготовления
- F) номеррецепта
- G) срокгодности

Ответ: 1-А,С, Е, F,G; 2- А,В,С, D, Е, F; 3- В,С, D, Е, G

4. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ МАЗИ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ ПО РЕЦЕПТУ:

Анестезина 0,5

Новокаина 0,5

Ланолина 2,0

Вазелина 10,0

Следует наклеить следующие предупредительные надписи:

- A) беречьотдетей
- B) сохранять в недоступном для детей месте
- C) хранить в прохладномместе
- D) хранить в защищенном от света месте
- E) хранитьнасвету
- F) приготовленоасептически

Ответ: 1-В,С,D; 2- А,С,Е; 3- В,D,F; 4-А,С,D

5.ПРИ ОФОРМЛЕНИИ НАЗАЛЬНОЙ МАЗИ, ИЗГОТОВЛЕННОЙ ПО РЕЦЕПТУ, ДЛЯ РЕБЕНКА 1,6 МЕС.:

Следует наклеить следующие предупредительные надписи:

- A) беречьотдетей
- B) сохранять в недоступном для детей месте
- C) хранить в прохладномместе
- D) хранить в защищенном от света месте
- E) хранитьнасвету
- F) приготовленоасептически
- G) приготовленостерильно
- H) детское



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Ответ: 1-В,С,D,H; 2- А,С,H,G; 3- А,В,D,F; 4-А,С,D,F

6. ДЛЯ УПАКОВКИ МАЗИ ПО РЕЦЕПТУ:

Димедрола 1,0

Ланолина 5,0

Вазелина 10,0

Следует выбрать широкогорлую банку из _____ стекла.

- 1) оранжевого
- 2) темного
- 3) коричневого
- 4) бесцветного

7. КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ РАСТВОРЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ:

- 1) в асептических условиях на воде очищенной
- 2) в асептических условиях на воде для инъекций
- 3) в асептических условиях на воде водопроводной
- 4) в помещениях общего назначения на воде для инъекций

8. ИЗГОТОВЛЕННЫЕ КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ РАСТВОРЫ ФИЛЬТРУЮТСЯ И ПОДВЕРГАЮТСЯ _____ КОНТРОЛЮ

Тесты на проверку умений:

9. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ, КАКОЙ ВЫВОД ПРОВИЗОРУ НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ ПРИ ПОМУТНЕНИИ И ПОЯВЛЕНИИ ХЛОПЬЕВ РАНЕЕ УСТАНОВЛЕННОГО СРОКА ГОДНОСТИ В КОНЦЕНТРИРОВАННОМ РАСТВОРЕ:

- 1) раствор не используют;
- 2) фильтруют и вновь используют до окончания установленного срока годности;
- 3) нагревают до растворения хлопьев и используют;
- 4) добавляют стабилизаторы.

10. БОЛЬНОМУ ПРОПИСАН РАСТВОР:

Возьми: Глюкозы 5,0
Натрия бромида 1,0
Настойки валерианы 7,5мл
Воды мятной 100мл
Смешай. Выдай.
Обозначь: По 1ст. л. 3 раза в день.

При изготовлении данной микстуры нельзя использовать концентрированные растворы, потому что присутствует _____

11. ОПРЕДЕЛИТЕ, СООТВЕТСТВУЕТ ЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ 2500 МЛ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО РАСТВОРА МАГНИЯ СУЛЬФАТА 20,7 % ДЛЯ БЮРЕТОЧНЫХ СИСТЕМ ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (1:5). В СЛУЧАЕ НАЙДЕННОГО НЕСООТВЕТСТВИЯ ЭТИМ ТРЕБОВАНИЯМ, РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЛИ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ВОДЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ИСПРАВИТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ.

- 1) 87,5 мл
- 2) 89,5 мл
- 3) 2,0 г
- 4) 0,7 г

12. ОПРЕДЕЛИТЕ, СООТВЕТСТВУЕТ ЛИ КОНЦЕНТРАЦИЯ 1800 МЛ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО РАСТВОРА КОФЕИНА - БЕНЗОАТА НАТРИЯ 21,9 % ДЛЯ БЮРЕТОЧНЫХ СИСТЕМ ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (1:5). В СЛУЧАЕ НАЙДЕННОГО НЕСООТВЕТСТВИЯ ЭТИМ ТРЕБОВАНИЯМ, РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЛИ ВОДЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ИСПРАВИТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ.

- 1) 171 мл
- 2) 180 мл
- 3) 3,0 г
- 4) 1,9 г

13. РАСТВОРЫ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ МЕТОДОМ

- 1) по массе или массо-объемным методом
- 2) по объему или массо-объемным методом
- 3) только массо-объемным методом
- 4) по объему

14. РАСТВОРЫ КРАХМАЛА В АПТЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ МЕТОДОМ _____.

15. РАСТВОРЫ ПРОТАРГОЛА ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ

- 1) Путем рассыпания его на поверхность воды очищенной и оставления до полного растворения
- 2) С предварительным его измельчением и смешиванием с водой очищенной до полного растворения
- 3) Без стадии измельчения и оставления до полного растворения в глицерине
- 4) С предварительным его измельчением в присутствии вспомогательной жидкости – спирта этилового и доведения водой для инъекций до необходимого объема.

16. ДЛЯ РАСТВОРЕНИЯ ОГРАНИЧЕННО-НАБУХАЮЩИХ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЕЩЕСТВ, ТАКИХ КАК ЖЕЛАТИН И КРАХМАЛ, ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ _____.

17. БОЛЬНОМУ ПРОПИСАН РЕЦЕПТ. УКАЖИТЕ ПОРЯДОК ВЕЩЕСТВ В ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЕ ППК НИЖЕПРИВЕДЕННОЙ ПРОПИСИ:

Recipe: Tannini 2,5



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Natriichloridi 0,5
Aquaе purificatae 100 ml
Misce. Da.
Signa: для обработки дёсен.

- 1) вода очищенная тёплая, танин, вода очищенная холодная, натрия хлорид
- 2) вода очищенная, танин, натрия хлорид
- 3) вода очищенная холодная, натрия хлорид, танин
- 4) вода очищенная холодная, натрия хлорид, танин

18. БОЛЬНОМУ ПРОПИСАН РЕЦЕПТ. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРОВИЗОРОМ-ТЕХНОЛОГОМ.

Возьми: Раствора желатина 2% 50 мл
Сиропа сахарного 10 мл
Смешай. Выдай.
Обозначь: По 1 столовой ложке через 2 часа

- 1) 2,0 желатина заливают 10 мл воды, оставляют на 20 минут, добавляют сахарный сироп и оставшееся количество воды
- 2) 1,0 желатина растворяют в 50 мл горячей воды, добавляют сахарный сироп
- 3) 1,0 желатина заливают 5 мл воды и оставляют на 20 минут, добавляют оставшееся количество воды и нагревают, добавляют сахарный сироп
- 4) 1,0 желатина смешивают с сахарным сиропом, добавляют воду и нагревают

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

19. СУСПЕНЗИИ ОТНОСЯТСЯ К ТРУДНОДОЗИРУЕМЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ
ФОРМАМ, ПОЭТОМУ _____

- 1) изготовление суспензий, содержащих ядовитые вещества, не допускается
- 2) изготовление суспензий, содержащих нерастворимые в воде вещества, не допускается
- 3) изготовление суспензий, содержащих настойки, не допускается
- 4) изготовление суспензий проводится на неводных растворителях

20. УКАЖИТЕ, КАКИМ СПОСОБОМ ИЗГОТАВЛИВАЮТ СУСПЕНЗИИ НЕЗАВИСИМО
ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ

- 1) массовым
- 2) массо-объемным
- 3) объемным
- 4) объемно-массовым

21. БОЛЬНОМУ ВЫПИСАН РЕЦЕПТ

Rp.: Sirupus Gerasi 10,0
Phenylisalicylatis 1,0
Aquaе purificatae ad 100,0
Misce. Da.
Signa. По 1 ст. л. 3 раза в день



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Укажите, как в эту пропись вводится фенилсалицилат

- 1) растирают со стабилизатором, смешивают с водой
- 2) растирают с сиропом, смешивают с водой
- 3) растирают со спиртом, смешивают с водой
- 4) растворяют в воде, смешивают с сиропом

22. БЕЗ ВВЕДЕНИЯ СТАБИЛИЗАТОРА В АПТЕКЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ СУСПЕНЗИИ ВЕЩЕСТВ _____

23. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВО ЖЕЛАТОЗЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ СУСПЕНЗИИ

Возьми: Экстракта белладонны 0,15

Фенилсалицилата 2,0

Воды мятной 150 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 1 ст. ложке 3 раза в день.

- 1) 0,5
- 2) 1,0
- 3) 2,0
- 4) 3,0

24. УКАЖИТЕ ПОРЯДОК ВЕЩЕСТВ В ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЕ ППК НИЖЕПРИВЕДЕННОЙ ПРОПИСИ:

Возьми: Висмута нитрат основной 2,0

Натрия бромида 1,0

Воды мятной 150 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 1 ст. ложке 3 раза в день.

- 1) вода очищенная, натрия бромид, висмута нитрат основной
- 2) вода мятная, натрия бромид, висмута нитрат основной
- 3) натрия бромид, вода мятная, висмута нитрат основной
- 4) висмута нитрат основной, вода мятная, натрия бромид

25. ТИП ЭМУЛЬСИИ ОБУСЛОВЛЕН ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ:

- 1) Массой масла
- 2) Массой воды очищенной
- 3) Природой и свойствами эмульгатора
- 4) Размером частиц дисперсной фазы

Ответы на тесты:

1 – 1

2 – 10

3 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – полному химическому
9 – 1
10 – ароматная вода
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – по массе
15 – 1
16 – набухания и нагревания
17 – 1
18 – 3
19 – 1
20 – 1
21 – 1
22 – гидрофильных, не растворимых в воде
23 – 2
24 – 2
25 – 3

3.1.9. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-1}-4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету (компетенция: ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств)

Тесты на проверку знаний:

1. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ЛИПОФИЛЬНОЙ И ГИДРОФИЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ МОЛЕКУЛЫ ЭМУЛЬГАТОРА НАЗЫВАЕТСЯ _____ БАЛАНС

2. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВО МАСЛА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЭМУЛЬСИИ ПО ПРОПИСИ

Возьми: Эмульсии масляной 180,0

Камфоры 2,0

Натрия бромида 1,0

Смешай. Выдай.

Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

- 1) 18,0 г
- 2) 180,0 г
- 3) 90,0 г
- 4) 9,0 г



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3. РАССЧИТАЙТЕ ДОПУСТИМУЮ МАССУ ПРИГОТОВЛЕННОЙ ЭМУЛЬСИИ

Rp.: Camphorae 0,5
OleiHelianthi 10,0
Aquaе purificatae ad 100,0
Misce, fiat emulsa
Da. Signa. По 1 стол. л. 3 раза в день

Примечание: допустимое отклонение при массе свыше 50 до 150 г составляет $\pm 3\%$ согласно приказу №751н

4. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВО МАСЛА ПЕРСИКОВОГО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОПИСИ:

Rp.: Emulsiiecholeis 200,0
D.S. По 1 чайной ложке 3 раза в день
1) 20,0
2) 10,0
3) 2,0
4) 200,0

5. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВО ЖЕЛАТОЗЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОПИСИ:

Rp.: Emulsiiecholeis 200,0
D.S. По 1 чайной ложке 3 раза в день
1) 20,0
2) 10,0
3) 2,0
4) 200,0

6. НАЗОВИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВОДНЫХ ИЗВЛЕЧЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ДУБИЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

- 1) нагревание 15 минут, процеживание немедленно
- 2) нагревание 30 минут, процеживание немедленно
- 3) настаивание при комнатной температуре 30 минут
- 4) нагревание 30 минут, охлаждение 10 минут

7. ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ, ТРАВА ГОРИЦВЕТА ВОДНЫЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ГОТОВЯТ В СООТНОШЕНИИ _____

8. ОПРЕДЕЛИТЕ ОБЪЁМ ВОДЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ 180 МЛ НАСТОЯ КОРНЕВИЦ С КОРНЯМИ ВАЛЕРИАНЫ, ЕСЛИ КОЭФФИЦИЕНТ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ СЫРЬЯ РАВЕН 2,9

- 1) 232,2мл
- 2) 206,1мл
- 3) 185,2мл
- 4) 197,4мл

Тесты на проверку умений:

9. РАССЧИТАЙТЕ, КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО КОРЫ ДУБА СЛЕДУЕТ ВЗЯТЬ ДЛЯ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ПРИГОТОВЛЕНИЯ 120 МЛ ОТВАРА?

10. УКАЖИТЕ ОБЪЕМ ВОДЫ, КОТОРЫЙ СЛЕДУЕТ ВЗЯТЬ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ 100 МЛ НАСТОЯ ЛИСТЬЕВ МЯТЫ, КОЭФФИЦИЕНТ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ КОТОРЫХ РАВЕН 2,4.

- 1) 112 мл
- 2) 124 мл
- 3) 148 мл
- 4) 132 мл
- 5) 115 мл

11. КАКОЙ ОБЪЕМ ВОДЫ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ 150 МЛ НАСТОЯ ТРАВЫ ЛАНДЫША, ЕСЛИ КОЭФФИЦИЕНТ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ СЫРЬЯ РАВЕН 2,5?

12. КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ РАСТВОРЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТ В АПТЕКЕ В

- 1) Мерной посуде
- 2) Подставке стеклянной
- 3) Химическом стакане
- 4) Термостойкой посуде

13. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ЁМКОСТИ С КОНЦЕНТРИРОВАННЫМ РАСТВОРОМ НА ЭТИКЕТКЕ НЕ УКАЗЫВАЮТ

- 1) наименование раствора
- 2) срок годности
- 3) номер рецепта
- 4) дату изготовления

14. ЕМКОСТИ С КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ РАСТВОРАМИ ОФОРМЛЯЮТСЯ ЭТИКЕТКАМИ С УКАЗАНИЕМ

- 1) наименования и концентрации раствора, срока годности, даты изготовления, номера серии и анализа и подписи лица, проверившего раствор
- 2) наименования и концентрации раствора, номера серии и анализа и подписи лица, проверившего раствор
- 3) наименования и концентрации раствора, срока годности, даты изготовления
- 4) срока годности, даты изготовления, номера серии и анализа и подписи лица, проверившего раствор

15. ЕМКОСТИ С КОНЦЕНТРИРОВАННЫМИ РАСТВОРАМИ ОФОРМЛЯЮТСЯ _____ С УКАЗАНИЕМ НАИМЕНОВАНИЯ И КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРА, СРОКА ГОДНОСТИ, ДАТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, НОМЕРА СЕРИИ И АНАЛИЗА И ПОДПИСИ ЛИЦА, ПРОВЕРИВШЕГО РАСТВОР.

16. УКАЖИТЕ СРОК ГОДНОСТИ ВОДНЫХ ИЗВЛЕЧЕНИЙ В СООТВЕТСТВИИ С НД

- 1) не более 3 суток
- 2) не более 4 суток



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 3) не более 6 суток
- 4) не более 2 суток

17. ПРОВИЗОР – ТЕХНОЛОГ ДОЛЖЕН ОФОРМИТЬ К ОТПУСКУ МИКСТУРУ ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ , СОПРОВОДИВ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫМИ НАДПИСЯМИ _____.

18. НАЗОВИТЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНУЮ НАДПИСЬ, КОТОРАЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНА ПРИСУТСТВОВАТЬ НА ЭТИКЕТКЕ ПРИ ОТПУСКЕ МИКСТУРЫ

Возьми: Кодеина 0,12
Анальгина 4,0
Настойки валерианы 10 мл
Сиропа сахарного 5 мл
Воды очищенной до 200 мл
Смешай. Выдай.
Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день

- 1) Внутреннее
- 2) Детское
- 3) Сердечное
- 4) Обращаться с осторожностью

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

19. ВСЕ ЭТИКЕТКИ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ СОДЕРЖАТЬ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНУЮ НАДПИСЬ _____.

20. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ «ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ НАДПИСЬ - СИГНАЛЬНЫЙ ЦВЕТ»

Предупредительная надпись

1. Перед употреблением взбалтывать
2. Хранить в защищенном от света месте
3. Детское
4. Обращаться с осторожностью

Сигнальный цвет

- А) на белом фоне красный шрифт
- Б) на синем фоне белый шрифт
- В) на зеленом фоне белый шрифт
- Г) на белом фоне зеленый цвет

21. ПРОВИЗОР-ТЕХНОЛОГ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ К ОТПУСКУ МИКСТУРЫ ВЫБИРАЕТ ЭТИКЕТКУ «КАПЛИ». УКАЖИТЕ ЕГО ОШИБКУ.

22. НАЗОВИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ СТАДИЮ, КОТОРАЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ РАСТВОРОВ-КОНЦЕНТРАТОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ.

- 1) отмеривание растворителя



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) отвешивание лекарственных веществ
- 3) растворение при нагревании
- 4) оформление к отпуску

23. В АПТЕКЕ ИМЕЕТСЯ ВСЯ НЕОБХОДИМАЯ МЕРНАЯ ПОСУДА, КОТОРАЯ ПОЗВОЛИТ ТОЧНО И БЫСТРО ПРИГОТОВИТЬ КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ РАСТВОРЫ (МЕРНЫЕ КОЛБЫ, СТАНДАРНЫЙ КАПЛЕМЕР, АПТЕЧНАЯ ПИПЕТКА). ПРОВИЗОР – ТЕХНОЛОГ ВЫБРАЛ СТАНДАРТНЫЙ КАПЛЕМЕР. ОЦЕНИТЕ ЕГО ДЕЙСТВИЯ.

24. НАЗОВИТЕ СТАДИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, КОТОРАЯ НЕ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО РАСТВОРА ДЛЯ БЮРЕТОЧНОЙ УСТАНОВКИ

- 1) создание асептических условий
- 2) стерилизация вспомогательных материалов и посуды
- 3) стерилизация раствора после изготовления
- 4) фильтрование

25. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОПИСИ В АПТЕКЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИ РАСТВОР-КОНЦЕНТРАТ КАЛЬЦИЯ ХЛОРИДА 50%

Возьми: Раствора Кальция хлорида 2% 200мл
Анальгина 1,0
Смешай. Выдай.
Обозначь: По 1 ст. л. 3 раза в день

Его следовало добавить:

- 1) к воде очищенной в подставку
- 2) к раствору анальгина в подставку
- 3) к раствору анальгина в отпускной флакон
- 4) в виде сухого вещества в отпускной флакон

Ответы на тесты:

1 – липофильно-гидрофильный
2 – 1
3 – 97,0 -103,0
4 – 1
5 – 2
6 – 2
7 – 1: 30
8 – 4
9 – 12,0 г
10 – 2
11 – 162,5 мл
12 – 1
13 – 3
14 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

15 – этикетками
16 – 4
17 – Перед употреблением взбалтывать, хранить в прохладном и защищенном от света месте
18 – 4
19 – Хранить в недоступном для детей месте
20 – 1-Г; 2- Б; 3-В; 4- А
21 – необходима этикетка «Микстура»
22 – 4
23 – Должен был выбрать мерные колбы
24 – 3
25 - 3

3.1.10. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-1.-5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях (компетенция: ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств)

Тесты на проверку знаний:

1. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МИКСТУР В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ К ВОДЕ ОЧИЩЕННОЙ ВВОДЯТ

- 1) вещества, находящиеся на предметно-количественном учете
- 2) настойки
- 3) концентрированные растворы
- 4) тритурации

2. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ 500МЛ РАСТВОРА-КОНЦЕНТРАТА МАГНИЯ СУЛЬФАТА 20% В МЕРНОЙ КОЛБЕ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ В КОЛБУ

- 1) отвешивают магния сульфат
- 2) отмеривают воду
- 3) отмеривают 1/2 часть воды
- 4) отмеривают 1/10 часть воды

3. ИЗГОТОВЛЕННЫЙ КОНЦЕНТРАТ РАСТВОРА КАЛИЯ БРОМИДА ПОДВЕРГАЮТ АНАЛИЗУ:

- 1) органолептическому
- 2) только качественному количественному
- 3) полному химическому
- 4) плотности раствора

4. СРОК ГОДНОСТИ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ОТМЕРИВАНИЯ ИЗ БЮРЕТОЧНОЙ УСТАНОВКИ, РЕГЛАМЕНТИРУЕТ

- 1) приказ №751н МЗ РФ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) приказ №308 МЗ РФ
- 3) приказ №183 МЗ РФ
- 4) Государственная Фармакопея РФ XIII издания

5. КОНЦЕНТРАЦИЯ РАСТВОРОВ - КОНЦЕНТРАТОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ
ОТМЕРИВАНИЯ ИЗ БЮРЕТОЧНОЙ УСТАНОВКИ, РЕГЛАМЕНТИРУЕТ

- 1) приказ №751н МЗ РФ
- 2) приказ №308 МЗ РФ
- 3) приказ №183 МЗ РФ
- 4) Государственная Фармакопея РФ XIII издания

6. КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ РАСТВОРЫ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИЗГОТАВЛИВАТЬ ИЗ
ВЕЩЕСТВ:

- 1) гигроскопичных
- 2) выветривающихся
- 3) содержащих значительное количество кристаллизационной воды
- 4) подлежащих предметно-количественному учёту

7. РАССЧИТАЙТЕ ДОПУСТИМЫЙ ИНТЕРВАЛ КОНЦЕНТРАЦИИ СОГЛАСНО ПРИКАЗУ
№751Н ДЛЯ 20% РАСТВОРА - КОНЦЕНТРАТА КАЛИЯ БРОМИДА

- 1) от 19,6% до 20,4%.
- 2) от 18,0% до 22,0 %
- 3) от 18,0% до 20,0 %
- 4) от 10,0% до 22,0 %

Тесты на проверку умений:

9. НАПИШИТЕ РАСЧЕТНУЮ ФОРМУЛУ ДЛЯ РАЗБАВЛЕНИЯ ИЗГОТОВЛЕННЫХ
КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ

10. НАПИШИТЕ РАСЧЕТНУЮ ФОРМУЛУ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ИЗГОТОВЛЕННЫХ
КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ

11. В АПТЕКЕ ИЗГОТОВЛЕН КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ РАСТВОР КАЛИЯ БРОМИДА С
КОНЦЕНТРАЦИЕЙ 22,1% -ОБЪЕМОМ 2300 МЛ. ТРЕБОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НД -
20%. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЛИ ВОДЫ,
КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ИСПРАВИТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ
ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ.

- 1) 241,5 мл воды очищенной
- 2) 300,0 мл воды очищенной
- 3) 22,1 г калия бромида
- 4) 20,0 г калия бромида

12. В АПТЕКЕ ИЗГОТОВЛЕН КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ РАСТВОР КОФЕИНА-
БЕНЗОАТА НАТРИЯ С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ 11,3% -ОБЪЕМОМ 600 МЛ. ТРЕБОВАНИЕ
ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НД - 10%. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО
ВЕЩЕСТВА ИЛИ ВОДЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ИСПРАВИТЬ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

КОНЦЕНТРАЦИЮ ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ.

- 5) 78 мл воды очищенной
- 6) 8,0 мл воды очищенной
- 7) 1,3 г кофеина-бензоата натрия
- 8) 1,0 г кофеина-бензоата натрия

13. В АПТЕКЕ ИЗГОТОВЛЕН КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ РАСТВОР МАГНИЯ СУЛЬФАТА С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ 24,0% -ОБЪЕМОМ 2165 МЛ. ТРЕБОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НД - 25%. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЛИ ВОДЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ИСПРАВИТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ.

14. В АПТЕКЕ ИЗГОТОВЛЕН КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ РАСТВОР ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИНА С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ 19% - ОБЪЕМОМ 1263 МЛ. ТРЕБОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НД - 20%. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЛИ ВОДЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ИСПРАВИТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ.

15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТАДИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ

1. Оценка качества
 2. Изготовление концентрированного раствора;
 3. Фильтрация раствора;
 4. Проведение расчетов объема воды и массы лекарственного вещества;
 5. Фасовка и упаковка раствора
- 1) 4,2,3,5,1
 - 2) 1,2,3,4,5
 - 3) 2,1,3,4,5
 - 4) 5,1,2,4,3

16. В АПТЕКЕ ИЗГОТОВЛЕН КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ РАСТВОР КАЛЬЦИЯ ХЛОРИДА С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ 12,9% -ОБЪЕМОМ 700 МЛ. ТРЕБОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НД - 10%. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЛИ ВОДЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ИСПРАВИТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ.

- 1) 203 мл воды очищенной
- 2) 2,9 мл воды очищенной
- 3) 2,9 г кальция хлорида
- 4) 0,1 г кальция хлорида

17. В АПТЕКЕ ИЗГОТОВЛЕН КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ РАСТВОР ГЛЮКОЗЫ С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ 51,6% - ОБЪЕМОМ 1900 МЛ. ТРЕБОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НД - 50%. РАССЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЛИ ВОДЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ИСПРАВИТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ИЗГОТОВЛЕННЫХ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ.

- 1) 60,8 мл воды очищенной
- 2) 1,6 мл воды очищенной
- 3) 1,6 г глюкозы б/в
- 4) 60,8 г глюкозы б/в

18. БОЛЬНОМУ ВЫПИСАН РЕЦЕПТ:

Recipe: Camphorae 2,0
Aquaе purificatae 180 ml
Tincturae Leonuri 6 ml
Misce. Da.

Signa: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Для стабилизации суспензии требуется:

- 1) равное количество стабилизатора – желатозы по отношению к массе камфоры.
- 2) половинное количество стабилизатора – желатозы по отношению к массе камфоры.
- 3) стабилизатор не требуется, потому что камфора- труднопорозуемое вещество и измельчается в присутствии спирта
- 4) стабилизатор не требуется, потому что камфора- пахучее вещество

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

19. НАЙДИТЕ ОШИБКУ

- 1) камфора, ментол, тимол, сера – гидрофобные вещества с резко выраженными свойствами
- 2) терпингидрат, фенилсалицилат, стрептоцид - гидрофобные вещества с нерезко выраженными свойствами
- 3) алюминия гидроксид, висмута нитрат основной, глина белая – гидрофильные вещества
- 4) крахмал, тальк, цинка оксид, норсульфазол – гидрофильные вещества

20. БОЛЬНОМУ ВЫПИСАН РЕЦЕПТ

Rp.: Emulsioleosi 120,0

Camphorae 1,5

M. D. S.: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Рассчитайте количество масляной фазы:

- 1) 13,5 г
- 2) 12,0 г
- 3) 120,0 г
- 4) 121,5 г

21. БОЛЬНОМУ ВЫПИСАН РЕЦЕПТ

Возьми: Настоя корневищ с корнями валерианы 120 мл
Натрия бромида 2,5
Смешай. Выдай.

Обозначь: По 1 столовой ложке 3 раза в день

Сколько необходимо отвесить корневищ с корнями валерианы, измельчённых до размера не более 3 мм

- 1) 4,0



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) 12,0
- 3) 2,5
- 4) 6,5

22. БОЛЬНОМУ ВЫПИСАН РЕЦЕПТ:

Rp.: Infusio rhizomatis cum radicibus Valerianae 180ml
Natrii bromidi 6,0
Tincturae Leonuri 10 ml
Misce.
Da.
Signa: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Для его изготовления провизору-технологу необходимо взять экстракта валерианы стандартизированного жидкого (1:2)

- 1) 12мл
- 2) 2 мл
- 3) 18мл
- 4) 10мл

23. КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО СЫРЬЯ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ 200 МЛ НАСТОЯ ЛИСТЬЕВ КРАПИВЫ?

- 1) 20,0 г
- 2) 40,0 г
- 3) 0,5 г
- 4) 10,0 г

24. ВРЕМЯ ПОЛНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ДЛЯ СУППОЗИТОРИЕВ НА ЛИПОФИЛЬНЫХ ОСНОВАХ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЕМ ГФ XIV ИЗД. ДОЛЖНО БЫТЬ _____ МИН.

25. К СУППОЗИТОРНЫМ ОСНОВАМ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1) должны быть достаточно твердыми при хранении
- 2) должны проявлять терапевтический эффект
- 3) должны иметь температуру плавления 36,6°C
- 4) не должны взаимодействовать с лекарственными веществами

Ответы на тесты:

1 – 1
2 – 1
3 – 3
4 – 1
5 – 1
6 – 4
7 – 1
8 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

$9 - x = \frac{a \times (c - v)}{v}$
$10 - x = \frac{a \times (v - c)}{100 \times \rho - v}$
11 – 1
12 – 1
13 – 25,0 магния сульфата
14 – 15,0 гексаметилентетрамина
15 – 1
16 – 1
17 – 1
18 – 1
19 – 4
20 – 1
21 – 1
22 – 1
23 – 1
24 – 15 мин.
25 – 4

3.1.11. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-1}-6 Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов (компетенция: ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств)

Тесты на проверку знаний:

1. УКАЖИТЕ ПУТИ ИСПРАВЛЕНИЯ КИСЛОГО ВКУСА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕ 3-Х ЛЕТ

- 1) снижают концентрацию веществ с кислым вкусом до 3%
- 2) добавляют клюквенный сироп
- 3) добавляют сахарный сироп и апельсиновое масло
- 4) снижают концентрацию веществ с кислым вкусом до 1%

2. ФЕРМЕНТНЫЕ И ГОРМОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ РЕБЕНКА НЕДОРАЗВИТЫ, ЧТО СУЩЕСТВЕННО ВЛИЯЕТ НА _____ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

3. УКАЖИТЕ ПУТИ ИСПРАВЛЕНИЯ ВКУСА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ:

- 1) снижают концентрацию кислых веществ до 3%
- 2) вводят корригирующие вещества
- 3) блокирование рецепторов языка, подобно действию анестетика
- 4) вводят анестезирующие вещества



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4. УКАЖИТЕ ПУТИ ИСПРАВЛЕНИЯ ВКУСА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ:

- 1) вводят адсорбирующие вещества
- 2) вводят корригирующие вещества
- 3) вводят анальгезирующие вещества
- 4) вводят анестезирующие вещества

5. УКАЖИТЕ ПУТИ ИСПРАВЛЕНИЯ ВКУСА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ:

- 1) снижают концентрацию кислых веществ до 3%
- 2) вводят корригирующие вещества
- 3) блокирование рецепторов языка, подобно действию анестетика
- 4) вводят анестезирующие вещества

6. УКАЖИТЕ КОРРИГЕНТЫ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ВКУСА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДО 3-Х ЛЕТ?

- 1) мёд
- 2) варенья
- 3) ягодные сиропы
- 4) сахарный сироп

7. УКАЖИТЕ, ЧТО ДОБАВЛЯЮТ ДЛЯ МАСКИРОВКИ СОЛЁНОГО ВКУСА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕ 3-Х ЛЕТ

- 1) черничный сироп
- 2) подсолнечное масло
- 3) сиропы и мятное масло
- 4) эвкалиптовое масло

8. УКАЖИТЕ ВИДЫ ЭТИКЕТОК И НАДПИСЕЙ НА ЛЕКАРСТВЕННУЮ ФОРМУ:

Recipe: OleiPersicorum 30,0

Misce. Da.

Signa: Смазывать кожу новорожденного

- 1) наружное
- 2) внутреннее
- 3) детское
- 4) приготовлено асептически
- 5) для инъекций

Тесты на проверку умений:

9. УКАЖИТЕ, КАКИЕ СТЕРИЛЬНЫЕ МАСЛА ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЖИ НОВОРОЖДЕННОГО

- 1) касторовое
- 2) персиковое
- 3) оливковое
- 4) подсолнечное
- 5) вазелиновое



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

10. УКАЖИТЕ КОРРИГЕНТЫ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ВКУСА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ С 3-Х ЛЕТ

- 1) ягодные сиропы
- 2) мед
- 3) эфирные масла
- 4) варенья
- 5) снижают концентрацию веществ с горьким вкусом до 0,5 %:

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

11. УКАЖИТЕ, КАКОВЫ ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА НОВОРОЖДЕННЫХ И И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ:

- 1) содержание минеральных веществ 15 %
- 2) содержание минеральных веществ до 50 %
- 3) количество дыхательных движений 60 раз/мин
- 4) количество дыхательных движений 70 раз/мин
- 5) содержание воды до 90%

12. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ (ВОЗРАСТ ДО 1 ГОДА)

- 1) 100 % химический анализ
- 2) 50 % органолептический контроль лекарственных форм для внутреннего применения
- 3) выборочный химический анализ
- 4) 70% химический анализ
- 5) только качественный анализ

13. ПЕРЕЧИСЛИТЕ СТАДИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ СУППОЗИТОРИЕВ МЕТОДОМ ВЫКАТЫВАНИЯ:

- А) Получение суппозиторной массы
- В) Формовка
- С) Обсыпка
- Д) Дозирование
- Е) Упаковка.

Ответ: 1-А,С,Д; 2-А,В,С,Е; 3- А,В,Д,Е; 4-В,С,Д,Е



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

14. УКАЖИТЕ СВЯЗЬ ТИПА СУППОЗИТОРНОЙ ОСНОВЫ И ИСПОЛЬЗУЕМОГО МЕТОДА ИЗГОТОВЛЕНИЯ СУППОЗИТОРИЕВ:

УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ

- | | | |
|------------------------------------|----|----------------------------|
| 1) Гидрированные растительные жиры | A. | - ланоль |
| 2) Выливание | B. | - витепсол |
| 3) Прессование | C. | - твердый жир |
| | D. | - сплавы полиэтиленоксидов |

15. ФОРМУ ДЛЯ ВЫЛИВАНИЯ СУППОЗИТОРИЕВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЖЕЛАТИНО-ГЛИЦЕРИНОВОЙ ОСНОВЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СМАЗЫВАЮТ _____

16. УКАЖИТЕ, К КАКОМУ ТИПУ СУППОЗИТОРНЫХ ОСНОВ ОТНОСЯТСЯ ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ:

УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1) Гидрированные растительные жиры	A - лазупол
2) Продукты термического фракционирования жиров	B- масло какао
3) Продукты этерификации спиртов и кислот	C- ГПЯ – 5Т
	D- твердый жир типа А
	E- себувинол

17. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ ОСНОВУ ВИТЕПСОЛ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ МЕТОДА _____

18. ЗАМЕСТИТЕЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ МОЖНО НЕ ПРИМЕНЯТЬ ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ (В %) В СУППОЗИТОРНОЙ МАССЕ _____%

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

19. УКАЖИТЕ, КАКИЕ ДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗУЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СУБСТАНЦИИ ПРИВЕДЕННИИ В ЛИПОФИЛЬНЫЕ СУППОЗИТОРНЫЕ ОСНОВЫ:

УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- | | | |
|--------------|----|-----------------|
| 1) Растворы | A) | - Камфора |
| | B) | - Винилин |
| 2) Суспензии | C) | - Новокаин |
| | D) | - Цинка оксид |
| 3) Эмульсии | E) | - Сульфадимезин |

20. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СТАДИЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ МЕТОДОМ ВЫЛИВАНИЯ:



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- A) - Формирование суппозиториев
- B) - Введение лекарственных веществ в основу
- C) - Получение суппозиторной массы
- D) - Дозирование суппозиторной массы
- E) - Подготовка формы для выливания

Ответ: 1- B,E,A,C,D; 2 - E,C,B,A,D; 3 - E, B,C,D,A

21. УКАЖИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВВОДИМЫЕ В ЛИПОФИЛЬНЫЕ СУППОЗИТОРНЫЕ ОСНОВЫ ПО ТИПУ РАСТВОРА

- A) - Камфора
- B) - Новокаин
- C) - Тимол
- D) - Висмута субнитрат
- E) –Винилин

Ответ: 1-A,C,E; 2-A,C,D,E; 3- A,B,D,E; 4-A,C,D

22. УКАЖИТЕ ВЕЩЕСТВА, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ МЫЛЬНО-ГЛИЦЕРИНОВОЙ ОСНОВЫ:

- A) - Кислота стеариновая
- B) - Натрия стеарат
- C) - Глицерин
- D) - Натрия карбонат
- E) - Медицинское мыло

Ответ: 1-A,C,D,E; 2-A,C,E; 3- A,B,D,E; 4-A,C,D

23. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ ВВЕДЕНИЕ ПЛАСТИ-ФИКАТОРА ПРОВОДЯТ ПРИ СОДЕРЖАНИИ ТВЁРДОЙ ФАЗЫ БОЛЕЕ _____%

24. УКАЖИТЕ ВРЕМЯ ПОЛНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СУППОЗИТОРИЕВ ПО ТРЕБОВАНИИ ГФ XIV, ЕСЛИ НЕТ УКАЗАНИЙ В ЧАСТНЫХ СТАТЬЯХ.

- 1) - 20 минут
- 2) -10 минут
- 3) - 5 минут
- 4) - 15 минут
- 5) -25 минут

25. МЕНТОЛ ВВОДИТСЯ В ЛИПОФИЛЬНЫЕ СУППОЗИТОРНЫЕ ОСНОВЫ ПО ТИПУ:

- Ответ: А - суспензии
В - Эмульсии
С - раствора

Ответы на тесты:

1 - 3



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

2 - биотрансформацию
3 - 2
4 - 2
5 - 2
6 - 3
7 - 3
8 - 1
9 - б
10 - г
11 - 3
12 - 1
13 - 3
14 - 1) – D 2) – A, B, C, D 3) – C, D
15 - вазелиновым маслом
16 - 1) – C, D 2) – E 3) – A
17 - выливания
18 - 5%
19 - 1-A, B; 2-D, E; 3- C
20 - 3
21 - 1
22 - 4
23 - 5%
24 - 4
25 - C

3.1.12. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-1.-7} Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм. (компетенция: ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств)

Тесты на проверку знаний:

1. ПАСТАМИ НАЗЫВАЮТСЯ СУСПЕНЗИОННЫЕ МАЗИ С СОДЕРЖАНИЕМ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ СВЫШЕ _____ %.

- 1) 25
- 2) 10
- 3) 5
- 4) 20

2. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ 30,0 СЕРНОЙ МАЗИ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ:

- 1) серы 10,0 и эмульсионной основы 20,0
- 2) серы 10,0 и вазелина 20,0
- 3) серы 3,0 и эмульсионной основы 27,0
- 4) серы 3,0 и вазелина 27,0



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ПАСПОРТА ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ (ППК) НА МАЗЬ:

Димедрола 1,0

Ланолина 5,0

Вазелина 10,0

в ППК на оборотной стороне следует рассчитать:

- A) общую массу мази
- B) количество всех веществ
- C) количество воды
- D) количество безводного ланолина
- E) количество масла вазелинового

Ответ: 1- A,C,D; 2- A,B,C,D; 3- A,B,E; 4- A,B,C,E

4. МАССА РЕКТАЛЬНОГО СУППОЗИТОРИЯ, ЕСЛИ ОНА НЕ УКАЗАНА В РЕЦЕПТЕ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) - 1,5
- 2) - 3,0
- 3) - 4,0
- 4) - 2,5
- 5) - 6,0

5. МАССА ВАГИНАЛЬНОГО СУППОЗИТОРИЯ, ЕСЛИ ОНА НЕ УКАЗАНА В РЕЦЕПТЕ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) - 1,5
- 2) - 3,0
- 3) - 4,0
- 4) - 2,5
- 5) - 6,0

6. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ С БУФЕКСАМАКОМ 250 МГ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВ ИСПОЛЬЗОВАЛИ ВИТЕПСОЛ И ЛАНОЛЬ. ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АКТИВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ МЕТОДОМ ДИАЛИЗА ЧЕРЕЗ ПОЛУПРОНИЦАЕМУЮ МЕМБРАНУ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО ИЗ ВИТЕПСОЛА ВЫСВОБОДИЛОСЬ 245 МГ, А ИЗ ЛАНОЛЯ – 240 МГ. ЧЕМУ РАВНА ПОЛНОТА ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АКТИВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ?

Ответы:

	Витепсол, %	Ланоль, %
1)	90	86
2)	98	96
3)	89	98

7. ВРЕМЯ РАСПАДАЕМОСТИ СУППОЗИТОРИЕВ НА ЛИПОФИЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ:

- 1) - 15 мин
- 2) - 30 мин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 3) - 40 мин
- 4) - 25 мин
- 5) - 1 час

8. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТИКЕТКУ С СИГНАЛЬНОЙ ПОЛОСКОЙ _____ ЦВЕТА:

- 1) оранжевого
- 2) розового
- 3) синего
- 4) зеленого

Тесты на проверку умений:

9. СРОК ГОДНОСТИ СУППОЗИТОРИЕВ СОСТАВЛЯЕТ _____ ДНЕЙ

10. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ ДЛЯ РЕБЕНКА 1,5 МЕС. СЛЕДУЕТ НАКЛЕИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ НАДПИСИ:

- A) беречь от детей
- B) хранить в недоступном для детей месте
- C) хранить в прохладном месте
- D) хранить в защищенном от света месте
- E) хранить на свету
- F) приготовлено асептически
- G) приготовлено стерильно
- H) детское

Ответ: 1-В,С,Н; 2- А,С,Н,Г; 3-А,В,Д; 4-А,С,Д,Ф

11. ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ УПАКОВКИ СУППОЗИТОРИЕВ СЛЕДУЕТ ВЫБРАТЬ _____ КАПСУЛУ

- 1) вошаную
- 2) пергаментную
- 3) из писчей бумаги

12. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ АНУЗОЛ С СОДЕРЖАНИЕМ КСЕРОФОРМА 100 МГ КАЧЕСТВЕ ОСНОВ ИСПОЛЬЗОВАЛИ ВИТЕПСОЛ И ЛАНОЛЬ. ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АКТИВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ МЕТОДОМ ДИАЛИЗА ЧЕРЕЗ ПОЛУПРОНИЦАЕМУЮ МЕМБРАНУ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО ИЗ ВИТЕПСОЛА ВЫСВОБОДИЛОСЬ 99 МГ, А ИЗ ЛАНОЛЯ – 92 МГ. ЧЕМУ РАВНА ПОЛНОТА ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АКТИВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ?

Ответы:

Ответы	Витепсол, %	Ланоль, %
1)	90	86
2)	99	92
3)	89	98



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

13. ЦИНКА ОКСИД, ВВОДИТСЯ В ЛИПОФИЛЬНЫЕ СУППОЗИТОРНЫЕ ОСНОВЫ ПО ТИПУ _____

- 1)- суспензии
- 2)- раствора
- 3)- эмульсии

14. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ПАСПОРТА ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ (ППК) НА СУППОЗИТОРИИ СОСТАВА:
ДИМЕДРОЛА 1,0

Масла какао достаточное количество для изготовления

10 вагинальных шариков

в ППК на оборотной стороне следует рассчитать:

- A) количества димедрола
- B) количество воды
- C) количество безводного ланолина
- D) количество масла какао

Ответ: 1-А,В,С,Д; 2- А,В,Д; 3-А,С,Е

15. ДИКАЛЬЦИЙФОСФАТ ДИГИДРАТ В СОСТАВЕ ЗУБНЫХ ПАСТ ВЫПОЛНЯЕТ РОЛЬ

- 1) полирующего (абразивного) компонента
- 2) источника фтора
- 3) окисляющего агента
- 4) консервант

16. ОРГАНИЧЕСКИМ УФ-ФИЛЬТРОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) этилгексилметоксициннамат
- 2) изопропилмиририлат
- 3) диоксид титана
- 4) оксид цинка

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ДИОКСИДА ТИТАНА В СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ СРЕДСТВАХ СОСТАВЛЯЕТ _____.

18. К КАКОМУ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПОДХОДИТ СЛЕДУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ОДНОРОДНАЯ ПРОЗРАЧНАЯ ЖИДКОСТЬ, ПРОДУКТ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ, ОБЛАДАЕТ СМЯГЧАЮЩИМИ И ВОДООТТАЛКИВАЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ» _____.

19. КРИТИЧЕСКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ МИЦЕЛЛООБРАЗОВАНИЯ (ККМ) – ЭТО _____.

20. ОКСИД ЦИНКА ИСПОЛЬЗУЮТ В СОСТАВЕ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ СРЕДСТВ В КАЧЕСТВЕ _____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

21. КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВЕЩЕСТВ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПАВ _____.
22. НАЛИЧИЕ КАКОГО ЗАМЕСТИТЕЛЯ В МОЛЕКУЛЕ СИЛИКОНА ПРИДАЕТ ЕЙ СУБСТАНТИВНОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОВЕРХНОСТИ ВОЛОС _____.
23. ЭКСТРАКЦИОННЫМ МЕТОДОМ ПОЛУЧАЮТ _____ МАСЛО
24. МЕТОДОМ ПРЯМОГО ПРЕССОВАНИЯ ИЗ СВЕЖИХ И ЗРЕЛЫХ СЕМЯН КЛЕЩЕВИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ПОЛУЧАЮТ _____ МАСЛО
25. СИЛИКОНОВЫЕ ЭЛАСТОМЕРЫ НАБУХАЮТ ЛУЧШЕ ВСЕГО В _____.

Ответы на тесты:

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 2
5 – 3
6 – 2
7 – 2
8 – 1
9 – 10
10 – 1
11 – 1
12 – 2
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 - 25%
18 – вазелиновое масло
19 – min концентрация ПАВ, при которой начинают образовываться мицеллы
20 – УФ фильтра
21 – пропиленгликоль
22 – амино-
23 - облепиховое
24 – касторовое
25 - циклометиконе

3.1.13. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-3}-3. Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм (компетенция: ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента)

Тесты на проверку знаний:

1. К ЭМОЛЕНТАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) изопропилмиристан
- 2) бутилметоксидибензоилметан
- 3) полиглицерил-3-диизостеарат
- 4) глицерин

2. К ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИМ ГЕЛЕОБРАЗОВАТЕЛЯМ ОТНОСИТСЯ

- 1) карбоксиметилцеллюлоза
- 2) карбомер
- 3) ксантановая смола
- 4) альгинат натрия

3. ЭМОЛЕНТЫ – ЭТО

- 1) ингредиенты косметических средств, предназначенные для смягчения кожи
- 2) ингредиенты косметических средств, предназначенные для очищения кожи
- 3) ингредиенты косметических средств, предназначенные для предотвращения микробной контаминации
- 4) Ингредиенты косметических средств, предназначенные для увлажнения кожи

4. ЛАУРИЛЭТОКСИСУЛЬФАТ НАТРИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) анионным ПАВ
- 2) катионным ПАВ
- 3) амфотерным ПАВ
- 4) неионогенным

5. ЛЕЦИТИН ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) амфотерным ПАВ
- 2) неионогенным ПАВ
- 3) катионным ПАВ
- 4) анионным ПАВ

6. ТВИН-80 ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) неионогенным ПАВ
- 2) катионным ПАВ
- 3) анионным ПАВ
- 4) амфотерным ПАВ

7. ЭМУЛЬСИИ ТИПА М/В ОБРАЗУЮТ

- 1) гидрофильные эмульгаторы, растворимые или диспергируемые в воде



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) неионогенные эмульгаторы с числом ГЛБ менее 10
- 3) сплавы жирных спиртов с восками
- 4) эмульгаторы с числом ГЛЮ более 10

8. ГОМОГЕНИЗАЦИЯ ЭМУЛЬСИОННОЙ МАССЫ – ЭТО

- 1) процесс, при котором широкое полидисперсное распределение размера частиц или капель преобразуется в узкое, монодисперсное распределение
- 2) разделение вещества или фазы на отдельные частицы и их последующее распределение в дисперсионной среде
- 3) измельчение частиц суспензии или эмульсии до минимально возможного размера
- 4) разделение на две фазы

Тесты на проверку умений:

9. ХИМИЧЕСКИЙ ЭНХАНСЕР – ЭТО

- 1) вещество, способствующее проникновению БАВ через роговой слой эпидермиса
- 2) вещество, улучшающее состояние кожи за счет проникновения вглубь эпидермиса
- 3) вещество, усиливающее синтез гликозаминогликанов (гиалуроновой кислоты) в дерме
- 4) вещество питающее кожу

10. СОРБИТ ВВОДИТСЯ В СОСТАВ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ С ЦЕЛЬЮ

- 1) удержания влаги в эпидермисе
- 2) укрепления липидного барьера эпидермиса
- 3) замены сахара и глюкозы
- 4) питания кожи

11. ЭМУЛЬГАТОР ДЛЯ ЭМУЛЬСИЙ ТИПА М/В

- 1) Лецитин
- 2) Полиоксиэтилен
- 3) Эфир сахарозы и жирных кислот
- 4) Мыло поливалентного металла

12. МАЗИ-ЭМУЛЬСИИ ОБРАЗУЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА

- 1) растворимые в воде
- 2) растворимые в основе
- 3) растворимые в жирах
- 4) не растворимые в воде и основе

13. ПОВЕРХНОСТНО – АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ РАСТВОРИТЕЛЯ

- 1) понижают
- 2) повышают
- 3) в зависимости от концентрации могут как повышать, так и понижать
- 4) не изменяют

14. ПОВЕРХНОСТНАЯ АКТИВНОСТЬ ПАВ ИМЕЕТ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

- 1) при его малых концентрациях в растворе



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) при его высоких концентрациях в растворе
- 3) независимо от его концентрации в растворе
- 4) при его концентрации в растворе равной 1 моль/л

15. ПОВЕРХНОСТНАЯ АКТИВНОСТЬ ПАВ ИМЕЕТ НАИМЕНЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

- 1) при его высоких концентрациях в растворе
- 2) при его малых концентрациях в растворе
- 3) независимо от его концентрации в растворе
- 4) при его концентрации в растворе равной 1 моль/л

16. В ТАБЛЕТИРУЕМОЙ МАССЕ ТРОПЕОЛИН 00 ВЫПОЛНЯЕТ РОЛЬ

- 1) красителя
- 2) наполнителя
- 3) разрыхлителя
- 4) увлажнителя

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ АКНЕ ИСПОЛЬЗУЮТ _____.

18. «.....» - ЭТО ПРОЦЕСС РАЗДЕЛЕНИЯ НЕОДНОРОДНОЙ СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ПОРИСТОЙ ПЕРЕГОРОДКИ. ДВИЖУЩЕЙ СИЛОЙ ПРОЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ РАЗНОСТЬ ДАВЛЕНИЙ _____.

19. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЯЗКОСТИ ПРИМЕНЯЮТ ВИСКОЗИМЕТРЫ _____.

20. «...»- ЭТО ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАШИНЫ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЖИДКОСТИ _____.

21. РУКАВНЫЙ ФИЛЬТР СЛУЖИТ ДЛЯ _____.

22. ОБРАТНЫЙ ОСМОС – ЭТО ПРОЦЕСС РАЗДЕЛЕНИЯ РАСТВОРОВ _____.

23. ЭКСТРУЗИОННЫЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ ПОСТУПАТЬ НА ПЕРЕРАБОТКУ В ВИДЕ _____.

24. ПРИ ЭКСТРУЗИИ РАСПЛАВ ПОЛИМЕРА ПРОДАВЛИВАЕТСЯ ЧЕРЕЗ _____.

25. ЭКСТРУДЕР – ЭТО _____.

Ответы на тесты:

1 – 1
2 – 1
3 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 - минеральное масло
18 – фильтрация
19 – ротационные
20 – насос
21 – сухой очистки газа от пыли
22 – под давлением, превышающим осмотическое, через полупроницаемые мембраны, пропускающие растворитель и задерживающие молекулы либо ионы растворенных веществ
23 - гранул или порошка
24 – профилирующий инструмент
25 - машина для размягчения (пластикации) материалов и придания им формы путем продавливания через профилирующий инструмент, сечение которого соответствует конфигурации изделия

3.1.14. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-7.-1 Изготавливает лекарственные препараты для ветеринарного применения (компетенция: ПК-7. Способен решать профессиональные задачи в рамках фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения)

Тесты на проверку знаний:

1. УКАЖИТЕ РАСТВОРИТЕЛИ, НЕ ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НЕВОДНЫХ РАСТВОРОВ В ВЕТЕРИНАРИИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) соляровое масло
- 2) бензин
- 3) керосин
- 4) ацетон
- 5) эфир медицинский

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

д) правильные ответы 1,4,5

2. БОЛЮС – ДОЗИРОВАННАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ
_____ ПРИМЕНЕНИЯ КРУПНЫМ ЖИВОТНЫМ.

3. ПРИМЕНЯЮТ БОЛЮСЫ В ДЕНЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ТАК КАК ПРИ ХРАНЕНИИ ОНИ
БЫСТРО _____.

4. УКАЖИТЕ ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАШКИ ДЛЯ ЖИВОТНОГО

- 1) вначале в ступке смешивают порошкообразные вещества, затем к ним добавляют жидкие и полужидкие вещества, все тщательно смешивают.
- 2) вначале в ступке смешивают жидкие и полужидкие вещества, затем к ним добавляют порошкообразные вещества, все тщательно смешивают.
- 3) вначале в ступке перемешивают полужидкие вещества с порошкообразными, затем к ним добавляют жидкие и все тщательно смешивают.
- 4) вначале в ступке перемешивают жидкие с порошкообразными, затем добавляют полужидкие вещества, смешивают и процеживают.
- 5) При изготовлении каши смешивают сразу все ингредиенты

5. УКАЖИТЕ, КАКИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ
ИЗГОТОВЛЕНИИ МАЗЕЙ
В ВЕТЕРИНАРИИ

- 1) только вещества природного происхождения
- 2) вазелин, ланолин, свиной жир
- 3) керосин для предотвращения слизывания с кожи
- 4) олеиновое масло
- 5) ацетон

а) правильные ответы 1,2,3,4,5

б) правильные ответы 2,3,4,5

в) правильные ответы 1,2,3,4

г) правильные ответы 1,2,3

д) правильные ответы 1,4,5

6. КАШКИ - СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ,
ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ СОБОЙ МАССЫ КАШИЦЕОБРАЗНОЙ КОНСИСТЕНЦИИ ДЛЯ
_____ ПРИМЕНЕНИЯ.

7. БРИКЕТЫ – КВАДРАТНЫЕ, ОВАЛЬНЫЕ, ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ИЛИ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО СОСТАВА И МАССЫ,
ПОЛУЧЕННЫЕ _____.

8. ИНСЕКТИЦИДНЫЕ И АКАРИЦИДНЫЕ ВЕЩЕСТВА НАЗНАЧАЮТ В ВЕТЕРИНАРИИ
ОБЫЧНО В ФОРМЕ _____.

Тесты на проверку умений:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

9. УКАЖИТЕ, КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА НЕ ВКЛЮЧАЮТ В СОСТАВ КАШЕК

- 1 ядовитые
- 2) сильнодействующие
- 3 раздражающие
- 4 с неприятным запахом
- 5) с неприятным вкусом

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

10. УКАЖИТЕ НЕВОДНЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРОВ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ

- 1) соляровое масло
- 2) бензин
- 3) керосин
- 4 спирт этиловый
- 5) ацетон

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

11. УКАЖИТЕ, КАКИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЧАЩЕ ВСЕГО ПРИМЕНЯЮТ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КАШЕК

- 1) мед (патоку)
- 2) сиропы
- 3) экстракт солодки
- 4) порошок корня алтея
- 5) порошок жмыхов льняного семени

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

12. К МАШИНАМ ИСТИРАЮЩЕГО И РАЗДАВЛИВАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ

- 1) жерновая мельница
- 2) эксцельсиор, валковая дробилка
- 3) молотковая, вибромельница



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4) молотковая мельница, дезинтегратор

13. ДЛЯ СРЕДНЕГО И МЕЛКОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) траво- и корнерезки
- 2) молотковая, вибромельница
- 3) дезинтегратор, валки
- 4) жаровая и стержневая мельница

14. ДЛЯ КОЛЛОИДНОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) фрикционную, вибрационную мельницы
- 2) мельницу Перплекс, молотковую мельницу
- 3) валки, жерновую мельницу
- 4) магнитостриктор, десмембратор

15. ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) валки, дезинтегратор, траво- и корнерезки
- 2) магнитостриктор, десмембратор
- 3) молотковая, вибромельница
- 4) эксцельсиор, валковая дробилка

16. ДЛЯ ДИСПЕРГИРОВАНИЯ В ЖИДКИХ И ВЯЗКИХ СРЕДАХ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) коллоидные, жерновую мельницы
- 2) бегуны, молотковую мельницу
- 3) дезинтегратор, эксцельсиор, валки
- 4) жаровая и стержневая мельница

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ДЛЯ ДРОБЛЕНИЯ ХРУПКИХ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИСПОЛЬЗУЮТ _____.

18. СТРУЙНЫЕ МЕЛЬНИЦЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ _____.

19. КОЛЛОИДНЫЕ МЕЛЬНИЦЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ _____.

20. НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРОСЕИВАНИЯ ВЛИЯЮТ _____.

21. К ВИБРАЦИОННЫМ СИТАМ ОТНОСЯТСЯ _____.

22. СМЕШИВАНИЕ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ ПРОИЗВОДЯТ В СМЕСИТЕЛЯХ _____.

23. ДЛЯ ТОНКОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ _____.

24. ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ИЗМЕЛЬЧЕННОГО МАТЕРИАЛА ИСПОЛЬЗУЮТ _____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

25. УЗЛЫ РЕКТИФИКАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ _____.

Ответы на тесты:

1 - а
2 - внутреннего
3 - затвердевают
4 - 1
5 - г
6 - внутреннего
7 - прессованием
8 - дустов
9 - а
10 - в
11 - а
12 - 1
13 –1
14 –1
15 –1
16 –1
17 –молотковую мельницу, эксцельсиор, валки
18 - измельчением до 1 мкм и менее в потоке воздуха или инертного газа
19 - измельчением до 1 мкм и менее сухим и мокрым способом
20 - влажность, толщина слоя, скорость движения и длина пути материала
21 - инерционное, электромагнитное сита
22 - центробежном, с псевдооживленным слоем, с вращающимся корпусом
23 - фрикционную, вибрационную, струйную мельницы
24 - воздушный сепаратор
25 - перегонный куб, ректификационная колонна, дефлегматор, конденсатор, сборник

3.1.15. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-7.-2} Проводит технологический контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения (компетенция: ПК-7. Способен решать профессиональные задачи в рамках фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения)

Тесты на проверку знаний:

1. УКАЖИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЮСОВ

- 1) имеет консистенцию хлебного мякиша, форма болюсов яйцеобразная, масса от 1 до 20г.
- 2) имеет консистенцию хлебного мякиша, форма болюсов яйцеобразная, масса от 50 до 200г
- 3) имеет консистенцию жидкой каши, безформенный, масса от 1 до 20г
- 4) имеет консистенцию твердого сыра, форма болюсов яйцеобразная, масса от 1 до 20г
- 5) имеет консистенцию каши, форма болюсов яйцеобразная, масса от 1 до 20г

2. УКАЖИТЕ СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ ТВЕРДУЮ ВЕТЕРИНАРНУЮ ЛЕКАРСТВЕННУЮ ФОРМУ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) таблетки
- 2) гранулы
- 3) премиксы
- 4) драже
- 5) инъекции

3. УКАЖИТЕ СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ МЯГКУЮ ВЕТЕРИНАРНУЮ ЛЕКАРСТВЕННУЮ ФОРМУ:

- 1) пилюли
- 2) болюсы
- 3) каши
- 4) суппозитории
- 5) линименты

4. УКАЖИТЕ КАКУЮ МАССУ ИМЕЮТ БОЛЮСЫ

- 1) от 0,1 до 10,0
- 2) от 0,5 до 50,0
- 3) от 0,2 до 20,0
- 4) от 0,3 до 30,0
- 5) от 1,0 до 20,0

5. УКАЖИТЕ СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ ТВЕРДУЮ ВЕТЕРИНАРНУЮ ЛЕКАРСТВЕННУЮ ФОРМУ

- 1) таблетки
- 2) гранулы
- 3) премиксы
- 4) драже
- 5) инъекции

6. УКАЖИТЕ В КАКОЙ ФОРМЕ НАЗНАЧАЮТ ИНСЕКТИЦИДНЫЕ И АКАРИЦИДНЫЕ ВЕЩЕСТВА:

- 1) дустов
- 2) гранул
- 3) драже
- 4) пилюль
- 5) таблеток

7. УКАЖИТЕ КОНСИСТЕНЦИЮ ВЕТЕРИНАРНЫХ КАШЕК

- 1) твердыми
- 2) густыми
- 3) мягкими
- 4) гранулированными
- 5) плотными

8. УКАЖИТЕ НА СКОЛЬКО СУТОК ГОТОВЯТ КАШКИ

- 1) не дольше, чем 1-2 суток



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) не дольше, чем 3-4 суток
- 3) не дольше, чем 5-6 суток
- 4) не дольше, чем 6-7 суток
- 5) не дольше, чем 10 суток

Тесты на проверку умений:

9. УКАЖИТЕ, КАКИЕ ВЕЩЕСТВА НАЗНАЧАЮТ В ФОРМЕ КОРМОВЫХ БРИКЕТОВ
ДЛЯ ГРУППОВОГО СКАРМЛИВАНИЯ ЖИВОТНЫМ

- 1) макроэлементы и микроэлементы
- 2) витамины
- 3) антибиотики
- 4) дезинфицирующие и противоглистные вещества
- 5) соли

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

10. МАССА ГРАНУЛ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) от 0,1 до 10,0
- 2) от 0,5 до 50,0
- 3) от 0,05 до 0,1
- 4) от 0,3 до 30,0
- 5) от 1, до 50,0

11. ДЕФЛЕГМАТОР В РЕКТИФИКАЦИОННОЙ УСТАНОВКЕ ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ

- 1) полной или частичной конденсации паров этанола и возвращение образовавшейся флегмы в верхнюю часть ректификационной колонны
- 2) частичной конденсации паров этанола и возвращение образовавшейся флегмы в перегонный куб
- 3) полной конденсации паров этанола и возвращение образовавшегося конденсата в нижнюю часть ректификационной колонны
- 4) конденсации паров этанола

12. В РЕКТИФИКАЦИОННОЙ КОЛОННЕ ПРОИСХОДЯТ ПРОЦЕССЫ

- 1) массообмена и теплообмена
- 2) теплообмена
- 3) рекуперации
- 4) конденсации

13. ФЛЕГМА – ЭТО

- 1) сконденсированные в дефлегматоре пары, поступающие в верхнюю часть ректификационной колонны



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) конденсат из сборника, поступающий в верхнюю часть ректификационной колонны
- 3) сконденсированные пары, поступающие в перегонный куб
- 4) абсолютный этанол, поступающий в верхнюю часть ректификационной колонны

14. К СУШИЛКАМ КОНВЕКТИВНОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ

- 1) распылительная сушилка
- 2) одновальцовая вакуум-сушилка
- 3) двухвальцовая вакуум-сушилка
- 4) вакуум сушильный шкаф

15. К СУШИЛКАМ КОНТАКТНОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ

- 1) вальцовая вакуум-сушилка
- 2) распылительная сушилка
- 3) ленточная сушилка
- 4) сублимационная сушилка

16. КОЖУХОТРУБЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК ОТНОСИТСЯ К

- 1) поверхностным теплообменникам
- 2) смешительным теплообменникам
- 3) регенеративным теплообменникам
- 4) змеевиковым теплообменникам

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ПРОЦЕССЫ ВЫПАРИВАНИЯ РАСТВОРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ТЕРМОЛАБИЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ПРОВОДЯТ _____.

18. НАИБОЛЕЕ ПРОЧНО УДЕРЖИВАЕМАЯ ВЛАГА В МАТЕРИАЛЕ _____.

19. К ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИ СВЯЗАННОЙ ВЛАГЕ ОТНОСИТСЯ ВЛАГА _____.

20. КИНЕТИКА СУШКИ ИЗУЧАЕТ _____.

21. ПРИСУТСТВИЕ АДСОРБЦИОННО И ОСМОТИЧЕСКИ СВЯЗАННОЙ ВЛАГИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ _____.

22. ВЛАГА, СКОРОСТЬ ИСПАРЕНИЯ КОТОРОЙ ИЗ МАТЕРИАЛА РАВНА СКОРОСТИ ИСПАРЕНИЯ ВОДЫ СО СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ – ЭТО _____.

23. ТЕМПЕРАТУРНАЯ ДЕПРЕССИЯ _____.

24. СУШКА ТОКАМИ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ _____.

25. ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННАЯ ВЛАГА УДАЛЯЕТСЯ ИЗ МАТЕРИАЛА ПРИ _____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Ответы на тесты:

1 - 1
2 - 3
3 - 3
4 - 1
5 - 3
6 - 1
7 - 2
8 - 1
9 - а
10 - 1
11 - 1
12 - 1
13 - 1
14 - 1
15 - 1
16 - 1
17 - в вакууме
18 - химическая
19 - микрокапилляров
20 - изменение во времени влагосодержания материала и температуры
21 - коллоидных материалов
22 - свободная влага
23 - вызвана разностью температур кипения раствора и чистого растворителя при одинаковом давлении
24 - свойств молекул диэлектрика (высушиваемого материала) поляризоваться под действием электрического поля
25 - прокаливании

3.1.16. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-7-3} Осуществляет отпуск и хранение лекарственных препараты для ветеринарного применения (компетенция: ПК-7. Способен решать профессиональные задачи в рамках фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения)

Тесты на проверку знаний:

1. ПРИМЕНЯЮТ БОЛЮСЫ В ДЕНЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ТАК КАК ПРИ НЕ ПРАВИЛЬНОЙ УПАКОВКЕ И ХРАНЕНИИ ОНИ БЫСТРО _____.

2. ПРИ ПРИЕМЕ РЕЦЕПТОВ, ИЗГОТОВЛЕНИИ И ОТПУСКЕ ВЕТЕРИНАРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ В АПТЕКАХ РУКОВОДСТВУЮТСЯ УКАЗАНИЯМИ _____, ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3. В ОТНОШЕНИИ ВЫСШИХ ОДНОКРАТНЫХ ДОЗ ДЛЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ, ДЛЯ ЛОШАДЕЙ, КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, СВИНЕЙ, СОБАК И ПТИЦ, ДОСТИГШИХ ПОЛНОГО РАЗВИТИЯ, ДАЕТ УКАЗАНИЯ _____.
4. РАСЧЕТЫ ВЫСШИХ ОДНОКРАТНЫХ ДОЗ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ, ПРОВОДЯТ НА 1 КГ ИХ ЖИВОЙ МАССЫ, ИСХОДЯТ ИЗ ИЗВЕСТНОЙ ДОЗЫ ДАННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ _____, ТАКАЯ ДОЗА УСЛОВНО ПРИНИМАЕТСЯ ЗА ЕДИНИЦУ.
5. УКАЖИТЕ, КАКИЕ ЖИВОТНЫЕ ПРАКТИЧЕСКИ НЕВОСПРИИМЧИВЫ К СТРИХНИНУ:
- 1) лошади
 - 2) коровы
 - 3) собаки
 - 4) куры
 - 5) кошки
6. УКАЖИТЕ, КАКИХ ЖИВОТНЫХ НЕЛЬЗЯ ОБРАБАТЫВАТЬ ПРЕПАРАТАМИ ФЕНОЛА, ПОЭТОМУ ИХ НЕЛЬЗЯ ОБРАБАТЫВАТЬ РАСТВОРАМИ КРЕОЛИНА ИЛИ КАРБОЛОВОЙ КИСЛОТЫ
- 1) лошадей
 - 2) коров
 - 3) кроликов
 - 4) кур
 - 5) кошек
7. КУРЫ ПЕРЕНОСЯТ БОЛЬШИЕ ДОЗЫ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩЕГО СУДОРОЖНОГО ЯДА - СТРИХНИНА, НО МОГУТ ПОГИБНУТЬ ОТ ОДНОГО ГРАММА _____
8. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ И КОШЕК НЕЛЬЗЯ ВКЛЮЧАТЬ В ИХ СОСТАВ _____, ТАК КАК ОН ВЫЗЫВАЕТ СИЛЬНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ

Тесты на проверку умений:

9. В РЕЦЕПТЕ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО УКАЗЫВАЮТ
- 1) вид животного;
 - 2) его кличку или номер;
 - 3) возраст;
 - 4) название хозяйства или фамилию владельца
 - 5) адрес владельца
- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
б) правильные ответы 2,3,4,5
в) правильные ответы 1,2,3,4
г) правильные ответы 1,2,3



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

д) правильные ответы 1,4,5

10. СОГЛАСНО ПРАВИЛАМ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЛОЗИРОВАНИЕ В ВЕТЕРИНАРИИ ЗАВИСИТ

- 1) от вида животного
 - 2) его массы животного
 - 3) от пола и возраста животного
 - 4) от избранной лекарственной формы
 - 5) от способа введения
- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
б) правильные ответы 2,3,4,5
в) правильные ответы 1,2,3,4
г) правильные ответы 1,2,3
д) правильные ответы 1,4,5

11. РЕЦЕПТЫ НА ВЕТЕРИНАРНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ПРОПИСЫВАЮТ _____ ВРАЧИ И ФЕЛЬДШЕРЫ ПО ОБЩИМ ПРАВИЛАМ ПРОПИСЫВАНИЯ РЕЦЕПТОВ.

12. УКАЖИТЕ, ДОЗА ДЛЯ КАКОГО ЖИВОТНОГО ПРИНИМАЕТСЯ ЗА ЕДИНИЦУ ПРИ РАСЧЕТЕ ДОЗИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ВЕТЕРИНАРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ЖИВОТНЫХ

- 1) кролика
- 2) кошки
- 3) осла
- 4) курицы
- 5) лошади

13. ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ – ЭТО ПРОЦЕСС

- 1) переноса внутренней энергии от более нагретых частей тела (или тел) к менее нагретым частям (или телам), осуществляемый хаотически движущимися частицами
- 2) переноса теплоты вследствие движения и перемешивания макроскопических объемов жидкости или газа.
- 3) распространения энергии в виде электромагнитных волн
- 4) переноса теплоты, связанный с изменением свойств материала

14. ВЛАЖНЫЙ НАСЫЩЕННЫЙ ПАР - ЭТО

- 1) насыщенный пар, содержащий в себе одноименную жидкость в виде взвешенных мелкодисперсных частиц
- 2) пар, не содержащий одноименной жидкости и имеющий температуру кипения T_H при данном давлении P
- 3) пар, температура которого превышает температуру кипения ($T_P > T_H$) при данном давлении P
- 4) пар, который образовался в процессе кипения и находится в динамическом равновесии с жидкостью



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

15. СУШКА ПРОТЕКАЕТ ПРИ УСЛОВИЯХ, КОГДА ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПАРА У ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИАЛА РМ

- 1) больше парциального давления пара в воздухе рп
- 2) меньше парциального давления пара в воздухе рп
- 3) равно парциальному давлению пара в воздухе рп
- 4) больше или равно парциальному давлению пара в воздухе рп

16. ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАПСУЛ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИБОР

- 1) лопастная мешалка
- 2) мешалка над диском
- 3) барабанный истиратель
- 4) проточная ячейка

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. РАВНОМЕРНОЕ НАНЕСЕНИЕ ПЛЕНОЧНОГО ПОКРЫТИЯ В АППАРАТЕ С ПСЕВДООЖИЖЕННЫМ СЛОЕМ ДОСТИГАЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ _____.

18. ПРОЧНОСТЬ НА ИСТИРАНИЕ ТАБЛЕТОК ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НА ПРИБОРЕ _____.

19. КАК СУХУЮ, ТАК И ВЛАЖНУЮ ГРАНУЛЯЦИЮ МОЖНО ПРОВОДИТЬ С ПОМОЩЬЮ _____.

20. ТЕСТ «РАСТВОРЕНИЕ» ДЛЯ ТВЕРДЫХ КАПСУЛ ПРОВОДЯТ В ПРИБОРЕ _____.

21. НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОТИВОТОЧНОЕ ЭКСТРАГИРОВАНИЕ ПРОВОДЯТ В _____.

22. ДЛЯ ЖИДКОСТЬ ЖИДКОСТНОЙ ЭКСТРАКЦИИ В ТЕХНОЛОГИИ ФИТОПРЕПАРАТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ЭКСТРАКТОРЫ _____.

23. ДЛЯ ОЧИСТКИ ИНЪЕКЦИОННЫХ РАСТВОРОВ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ВКЛЮЧЕНИЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ _____.

24. ХРАНЕНИЕ ВОДЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ _____.

25. ЭМУЛЬСИЮ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА РПА ПОЛУЧАЮТ СПОСОБОМ _____.

Ответы на тесты:

1 - затвердевают
2 – государственной фармакопеи
3 - фармакопея
4 - лошади



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

5 - 5
6 - 5
7 - поваренной соли
8 - морфий
9 - в
10 - а
11 - ветеринарные
12 - 5
13 - 1
14 - 1
15 - 1
16 - 1
17 - насадки Вурстера
18 - фриабиллятор
19 - экструдера
20 - лопастная мешалка
21 - пружинно-лопастной экстракторе
22 - колонные
23 - мембранные фильтры
24 - в петле циркуляции
25 - механического диспергирования

3.1.17. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-10.-1} Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования (компетенция: ПК-10. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата)

Тесты на проверку знаний:

1. ПРОПЕЛЛЕРНЫЕ МЕШАЛКИ СОЗДАЮТ
 - 1) круговое и осевое движение жидкости
 - 2) зоны сжатия и разрежения
 - 3) интенсивные механические воздействия на частицы дисперсной фазы, вызывая турбулизацию и пульсацию смеси
 - 4) турбулентное движение жидкости
2. РОТОРНО-ПУЛЬСАЦИОННЫЕ АППАРАТЫ СОЗДАЮТ
 - 1) интенсивные механические воздействия на частицы дисперсной фазы, вызывая турбулизацию и пульсацию смеси
 - 2) зоны сжатия и разрежения
 - 3) турбулентное движение жидкости
 - 4) круговое и осевое движение жидкости
3. ДИСПЕРГИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ УЛЬТРАЗВУКА ОСНОВАНО НА



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) попеременном чередовании зон разрежения с возникновением кавитационных полостей с сжатия, сопровождающегося их схлопыванием
 - 2) турбулизации и вибрации
 - 3) возникновении пузырьков во всём объёме
 - 4) возникновение волны ультразвукового диапазона
4. ДЛЯ ГОМОГЕНИЗАЦИИ ГЕТЕРОГЕННОЙ МАЗИ НЕОБХОДИМА
- 1) трехвальцоваямазетерка, роторно-пульсационный аппарат
 - 2) электропанель для плавления основ
 - 3) реактор-смеситель
 - 4) смеситель с
5. ПРИБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСПИРАБЕЛЬНОЙ ФРАКЦИИ ИНГАЛЯЦИОННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ
- 1) стеклянный импиджер
 - 2) наносайзер
 - 3) ИК спектрометр
 - 4) валидатор Томсона
6. В ДИСТИЛЛЯТОРАХ ПРОИСХОДИТ
- 1) парообразование и выделение конденсата
 - 2) насыщение воды кислородом
 - 3) насыщение воды минеральными солями
 - 4) стерилизация воды
7. К ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ ОТНОСИТСЯ
- 1) центрифугирование
 - 2) измельчение
 - 3) осаждение
 - 4) просеивание
8. ТЕПЛОВЫМ ПРОЦЕССОМ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) стерилизация
 - 2) кристаллизация
 - 3) центрифугирование
 - 4) экстрагирование

Тесты на проверку умений:

9. НАКОПЛЕНИЕ СТАТИЧЕСКОГО ЗАРЯДА НА СИТЕ ЗАВИСИТ ОТ
- 1) влажности материала
 - 2) толщины слоя материала на сетке
 - 3) формы и размера отверстий сетки
 - 4) скорости движения материала на сетке
10. ЗАПАЙКА АМПУЛ С КАПИЛЛЯРАМИ ТОНКОГО ДИАМЕТРА



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

- 1) плавлением концов капилляров
- 2) отжигом
- 3) наплавкой на капилляр стеклянной пыли;
- 4) оттяжкой капилляров;

11. СТЕРИЛИЗАЦИЮ ТЕРМОЛАБИЛЬНЫХ ИНЪЕКЦИОННЫХ РАСТВОРОВ В ПЕРВИЧНОЙ УПАКОВКЕ ПРОВОДЯТ

- 1) стерилизацией фильтрованием
- 2) химической стерилизацией
- 3) стерилизацией паром под давлением
- 4) газовой стерилизацией

12. СПОСОБЫ НАПОЛНЕНИЯ АЭРОЗОЛЬНЫХ БАЛЛОНОВ ПРИ

- 1) повышенном давлении
- 2) нагревании
- 3) разрежении
- 4) перемешивании

13. ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО ДИСПЕРГИРОВАНИЯ В ВЯЗКОЙ СРЕДЕ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) якорные мешалки
- 2) РПА
- 3) турбинные мешалки
- 4) жидкостной свисток

14. ДЛЯ СМЕШИВАНИЯ УВЛАЖНЕННЫХ ПОРОШКООБРАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИМЕНЯЮТ СМЕСИТЕЛИ

- 1) с вращающимися лопостями
- 2) с вращающимся корпусом
- 3) пневматические
- 4) с псевдооживлением

15. УСЛОВИЯ ТАБЛЕТИРОВАНИЯ НА РОТАЦИОННОМ ТАБЛЕТОЧНОМ ПРЕССЕ

- 1) дозирование сыпучих масс по объему
- 2) таблетирование за счет одностороннего удара верхним пуансоном
- 3) создание одностороннего постепенно нарастающего давления на прессуемый материал
- 4) формирование увлажненной массы в специальных формах

16. В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СУСПЕНЗИИ НЕ ПОЛУЧАЮТ

- 1) акустическим перемешиванием
- 2) диспергированием твердой фазы в дисперсионной среде
- 3) конденсацией
- 4) ультразвуковым диспергированием

Тесты на проверку навыков (владения навыками):



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

17. ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЮ ВОДЫ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ _____ .
18. ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ОСНОВУ ПРИ ГОМОГЕНИЗАЦИИ МАЗЕЙ В ЗАВОДСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ИСПОЛЬЗУЮТ _____ .
19. К ТРАДИЦИОННЫМ ЛФ НЕ ОТНОСЯТ _____ .
20. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ДИСПЕРГИРОВАНИИ НЕ ПРОИСХОДИТ _____ .
21. К ТРАДИЦИОННЫМ ЛФ НЕ ОТНОСЯТ _____ .
22. К ТРАДИЦИОННЫМ ЛФ НЕ ОТНОСЯТ _____ .
23. К ТРАДИЦИОННЫМ ЛФ НЕ ОТНОСЯТ _____ .
24. К ТРАДИЦИОННЫМ ЛФ НЕ ОТНОСЯТ _____ .
25. К ТРАДИЦИОННЫМ ЛФ НЕ ОТНОСЯТ _____ .

Ответы на тесты:

1 –1
2 – 1
3 –1
4 –1
5 –1
6 –1
7 –1
8 –1
9 –1
10 –1
11 –1
12 –1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 - осаждением
18 - реактор с РПА
19 - Депо-формы
20 - образования кавитационных пузырьков в фазе сжатия
21 - Трансдермальные терапевтические системы
22 - Пролонгированные ЛФ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

23 - Липосомальные ЛФ

24 - ЛФ с модифицированным высвобождением

25 - Репид-формы

3.1.18. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-10-2} определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата (компетенция: ПК-10. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата)

Тесты на проверку знаний:

1. ВОДНО-СПИРТОВЫЕ РАСТВОРЫ ДОВОДЯТ ДО МЕТКИ ПОСЛЕ
ВЫДЕРЖИВАНИЯ В ТЕЧЕНИЕ ... МИНУТ ПРИ ...°С

- 1) 20, 20
- 2) 20, 25
- 3) 25, 20
- 4) 25, 25

2. ТОЧНОСТЬ БЮРЕТОК С ЦЕНОЙ ДЕЛЕНИЯ 0,1 МЛ СОСТАВЛЯЕТ ... МЛ

- 1) 0,02
- 2) 0,01
- 3) 0,05
- 4) 0,1

3. К МЯГКИМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ФОРМАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ

- 1) Таблетки
- 2) Пластыри
- 3) Пасты
- 4) Жевательные резинки

4. К АНТИМИКРОБНЫМ КОНСЕРВАНТАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ

- 1) Спены
- 2) Бензойная кислота
- 3) Катамин АБ
- 4) Сорбиновая кислота

5. К АНТИМИКРОБНЫМ КОНСЕРВАНТАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ

- 1) Твины
- 2) Натрия бензоат
- 3) Этоний
- 4) Катамин Б

6. К АНТИМИКРОБНЫМ КОНСЕРВАНТАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ

- 1) Производные целлюлозы
- 2) Натрия бензоат
- 3) Катамин АБ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 4) Этоний
7. К АНТИМИКРОБНЫМ КОНСЕРВАНТАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ
- 1) Бутилокситолуол
 - 2) Метилгидроксibenзоат
 - 3) Производные акриловой кислоты
 - 4) Димексид
8. К АНТИМИКРОБНЫМ КОНСЕРВАНТАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ
- 1) Витамин Е
 - 2) Катамин
 - 3) Натрия бензоат
 - 4) Этоний
- Тесты на проверку умений:**
9. В ГФ XIV НЕТ КЛАССИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПО
- 1) поколениям
 - 2) Дисперсологической
 - 3) типу введения
 - 4) типу высвобождения
10. В ГФ XIV НЕТ КЛАССИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПО
- 1) Поколениям
 - 2) Типу введения
 - 3) Типу высвобождения
 - 4) Агрегатному состоянию
11. В ГФ XIV НЕТ КЛАССИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПО
- 1) Поколениям
 - 2) Агрегатному состоянию
 - 3) Типу высвобождения
 - 4) Типу введения
12. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ
- 1) Трансдермальные терапевтические системы
 - 2) Масляные растворы для инъекций
 - 3) Депо-формы
 - 4) Ретард-формы
13. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ
- 1) Липосомальные системы
 - 2) Депо-формы
 - 3) Ретард-формы
 - 4) Масляные растворы для инъекций
14. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) Пероральные терапевтические системы
- 2) Суспензии
- 3) Депо-формы
- 4) Ретард-формы

15. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ

- 1) Наноносители
- 2) Растворы микрокапсул
- 3) Ретард-формы
- 4) Депо-формы

16. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ

- 1) Имплантационные терапевтические системы
- 2) Ретард-формы
- 3) Депо-формы
- 4) Пролонгированные лекарственные формы

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ

- А Флотирующие лекарственные формы
- Б Пролонгированные лекарственные формы
- В Ретард-формы
- Г Депо-формы

18. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ.

- А Флотирующие капсулы
- Б Таблетки с обычным высвобождением
- В Масляные растворы
- Г Растворы микрокапсул

19. К третьему поколению лекарственных форм относят

- А Флотирующие таблетки
- Б Мази
- В Таблетки для имплантаций
- Г Депо-формы

20. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ.

- А Система L-OrosHardcap
- Б Депо-формы
- В Масляный раствор для инъекций
- Г Раствор микрокапсул

21. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ.

- А Система L-OROS SOFTCAP
- Б Раствор микрокапсул
- В Масляный раствор для инъекций



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- Г Таблетки для имплантаций
22. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ
А Лекарственные формы с модифицированным высвобождением
Б Пролонгированные лекарственные формы
В Таблетки с обычным высвобождением
Г Раствор для инъекций
23. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ
А Таблетки с пульсирующим высвобождением
Б Таблетки пролонгированного действия
В Депо-формы
Г Ретард-формы
24. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ
А Липосомальные лекарственные формы
Б Ретард-формы
В Таблетки с обычным высвобождением
Г Пролонгированные лекарственные формы
25. К ТРЕТЬЕМУ ПОКОЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОТНОСЯТ
А Системы доставки лекарственных средств
Б Пролонгированные лекарственные формы
В Ретард-формы
Г Таблетки с обычным высвобождением

Ответы на тесты:

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – 1
18 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

19 –1
20 –1
21 –1
22 –1
23 –1
24 –1
25 - 1

3.1.19. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-10.-3} Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента (компетенция: ПК-10. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата)

Тесты на проверку знаний:

1. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СБОРОВ ПОСЛЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ИДЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СТАДИЯ:

- 1) маркировка;
- 2) смешивание;
- 3) просеивание;
- 4) измельчение;
- 5) дозирование.

2. РАСЧИТАЙТЕ СКОЛЬКО БЫЛО ИЗРАСХОДОВАНО ЛИСТЬЕВ КРАСАВКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ 15 КГ СБОРА ПРОТИВОАСТМАТИЧЕСКОГО (К РАСХ =1,01), ЕСЛИ НА 10 ЧАСТЕЙ СБОРА ПРИХОДИТСЯ 2 ЧАСТИ ЛИСТЬЕВ КРАСАВКИ:

- 1) 2,5 кг
- 2) 2,8 кг
- 3) 3,07 кг
- 4) 3,03 кг
- 5) 3,1 кг

3. ТЕКУЧЕСТЬ (СЫПУЧЕСТЬ) ПОРОШКОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- 1) по времени заполнения матричного канала
- 2) по углу естественного откоса
- 3) по относительной плотности
- 4) по скорости высыпания порошка из воронки

ВЫБЕРИТЕ:

- | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|---------------|--------------------------|
| а) | б) | в) | г) | д) |
| если верно 1,2,3 | если верно 1 и 3 | если верно 2 и 4 | если только 4 | верно если все правильно |

4. ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ АМПУЛ РАСТВОРОМ ПРИМЕНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ:

- 1) Шприцевой



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) Вихревой
- 3) Ультразвуковой
- 4) Паром под давлением

5. КЛАСС ЧИСТОТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНЪЕКЦИОННЫХ РАСТВОРОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- 1) содержанием механических частиц в 1л воздуха
- 2) видом используемой системы очистки и вентиляции воздуха
- 3) содержанием микробных клеток в 1м³ воздуха
- 4) специальной санитарной подготовкой помещения

ВЫБЕРИТЕ:

- | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|---------------------|--------------------|
| а) | б) | в) | г) | д) |
| если верно 1,2,3 | если верно 1 и 3 | если верно 2 и 4 | если верно только 4 | если все правильно |

6. ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ РАСТВОРОВ НОВОКАИНА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) 0,1 М раствор натрия гидроксида
- 2) натрия гидрокарбонат
- 3) 0,1 М раствор кислоты хлороводородной
- 4) трилон Б
- 5) 1 М раствор натрия гидроксида

7. БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭНДОТОКСИНЫ В ИНЪЕКЦИОННЫХ РАСТВОРАХ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- 1) методом на основе ЛАЛ-теста
- 3) биологическим методом на мышах
- 3) химическим методом
- 4) методом на основе PLD -теста

8. РАСЧИТАЙТЕ КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО СТАБИЛИЗАТОРА ВЕЙБЕЛЯ ДОБАВЛЯЮТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ 200 Л РАСТВОРА ГЛЮКОЗЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ?

- 1) 25%
- 2) 7,5%
- 3) 10%
- 4) 5%
- 5) 15%

Тесты на проверку умений:

9. ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ КАКИХ ИНЪЕКЦИОННЫХ РАСТВОРОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ЕДКИЙ НАТР?

1. раствор кислоты никотиновой 1%
2. раствор натрия бензоата 15%
3. раствор натрия тиосульфата 30%
4. раствор кофеина-бензоата натрия 10 и 20%

ВЫБЕРИТЕ:

- | | | | | |
|----|----|----|----|----|
| а) | б) | в) | г) | д) |
|----|----|----|----|----|



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

если верно 1,2,3 если верно 1 и 3 если верно 2 и 4 если верно только 4 если все правильно
4 о

10. РАСЧИТАЙТЕ ЧЕМУ РАВЕН РАСХОДНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЕСЛИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СОЛИ КАРЛОВАРСКОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВМЕСТО 10 КГ ПОЛУЧЕНО 9,97 КГ ПРОДУКТА?

- 1) 1,001
- 2) 1,002
- 3) 1,003
- 4) 1,004
- 5) 1,005

11. ПРИ ИЗМЕЛЬЧЕНИИ 5 КГ САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ НА ШАРОВОЙ МЕЛЬНИЦЕ ПОЛУЧЕНО 4,9 КГ ИЗМЕЛЬЧЕННОГО ПРОДУКТА. ЧЕМУ РАВЕН ВЫХОД И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАТА?

- 1) 99% - 1%
- 2) 98,5% - 1,5%
- 3) 98,0% - 2,0%
- 4) 97,5% - 2,5%
- 5) 97% - 3,0%

12. УКАЖИТЕ СОСТАВ КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОСТОГО СВИНЦОВОГО ПЛАСТЫРЯ: _____.

13. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ 40 КГ ПЛАСТЫРЯ СВИНЦОВОГО СЛОЖНОГО ПОЛУЧЕНО 38 КГ ГОТОВОГО ПРОДУКТА. РАСЧИТАЙТЕ ВЫХОД, ТРАТУ, РАСХОДНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ.

14. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АМПУЛ ДЛЯ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ИСПОЛЬЗУЮТ МАРКУ АМПУЛЬНОГО СТЕКЛА

ОТВЕТ: НС

15. РАСЧИТАЙТЕ СКОЛЬКО АМПУЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 10 МЛ МОЖНО ЗАПОЛНИТЬ ПРИГOTOВИВ 120 ЛИТРОВ 10% РАСТВОРА КАЛЬЦИЯ ХЛОРИДА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

16. ПРИГОТОВЬТЕ 120 ЛИТРОВ 10% РАСТВОРА КАЛЬЦИЯ ХЛОРИДА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ. РАСХОДНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ РАВЕН 1,06.

17. ПО КАКОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ ПРОВОДЯТ КАЛИБРОВКУ ДРОТА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АМПУЛЬНОГО СТЕКЛА?

ОТВЕТ: ПО НАРУЖНОМУ ДИАМЕТРУ

18. РАСЧИТАЙТЕ ОБЪЕМ РАСТВОРА НА ПРОИЗВОДСТВО 1000 АМПУЛ ПО 2 МЛ 1% РАСТВОРА НОВОКАИНА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ.

Тесты на проверку навыков (владения навыками):



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

19. СТАДИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА – ЭТО СОВОКУПНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ, ПРИВОДЯЩАЯ К ПОЛУЧЕНИЮ ПРОДУКТА

- 1) промежуточного
- 2) исходного
- 3) конечного
- 4) финального

20. ВАЛИДАЦИЯ - ЭТО ПОНЯТИЕ ОЗНАЧАЮЩЕЕ

- 1) постоянный контроль и оценку всего производства
- 2) обязанности ООК
- 3) проверку в случае чрезвычайных ситуаций
- 4) проверку технологических этапов производства с целью обеспечения качества продуктов

21. АППАРАТУРНАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА – ЭТО СХЕМА, ОТРАЖАЮЩАЯ ОДНОМ ЧЕРТЕЖЕ ВСЕ ИМЕЮЩЕЕСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

- 1) и участвующие в процессе на разных участках технологическое и вспомогательное оборудование, с указанием направления технологического процесса
- 2) на разных участках технологическое оборудование, с указанием направления технологического процесса
- 3) на отдельном его участке технологическое и вспомогательное оборудование, с указанием направления технологического процесса
- 4) оборудование с указанием его спецификации

22. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА - ЭТО ЧАСТЬ СИСТЕМЫ GMP, КОТОРАЯ

- 1) гарантирует, что исходное сырье и материалы не были разрешены для использования, а продукция не была разрешена для продажи или поставки прежде, чем их качество не было признано удовлетворительным
- 2) гарантирует качество исходного сырья, материалов и продукции
- 3) охватывает отбор проб, проведение анализов и проверку готовой продукции
- 4) гарантирует, что исходное сырье и материалы не были разрешены для использования, прежде, чем их качество не было признано удовлетворительным

23. ВО ВРЕМЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НЕОБХОДИМО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ КОНТРОЛЬ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ

- 1) определенных технологической документацией и спецификациями контроля качества
- 2) определенных ОКК
- 3) за исключением тех, которые прошли валидацию
- 4) За исключением тех, которые не прошли валидацию

24. ГРУППЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТЕХНОЛОГИИ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

- 1) эмульгаторы, консерванты, активаторы всасывания, корригенты запаха.
- 2) разрыхлители, наполнители, скользящие, связывающие.
- 3) павы, солюбилизаторы, пластификаторы, пролонгаторы, корригенты вкуса.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4) консерванты, антиоксиданты, растворители, стабилизаторы pH, разбавители

25 К ГИДРОФИЛЬНЫМ МАЗЕВЫМ ОСНОВАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) альгинаты, поллоксамеры, производные целлюлозы, полиэтиленоксиды.
- 2) вазелин, вазелиновое масло, парафин, воск, силиконы.
- 3) парафин, твердый жир, масло какао, вазелин, оливковое масло.
- 4) вазелин, полиэтиленоксиды, твердый жир, парафин, производные целлюлозы.

Ответы на тесты:

1 – 3
2 – 4
3 – в
4 – 1
5 – 6
6 – 3
7 – 1
8 – 4
9 – г
10 - 3
11 - 3
12 - окись свинца, подсолнечное масло, свиной жир, вода
13 - выход=95%, трата=5%, Красх=1,05
14 - НС
15 - $120\ 000:10,5=11428$ ампул *(10,5 мл – наполняемость 1 ампулы).
16 - 1. Расчет количества кальция хлорида: а) 100 л — 10 кг 120 л — 12 кг б) С учетом Красх $12\text{кг}\cdot 1,06=12,72$ кг 2. Расчет количества воды с учетом К расх: $120\cdot 1,06=127,2$ л
17 - по наружному диаметру
18 - Объем раствора для заполнения 1000 ампул по 2 мл с учетом фактического объема заполнения (2,15 мл - для невязких растворов) составляет: $2,15\ \text{мл} \times 1000 = 2150\ \text{мл}$
19 – 1
20 – 1
21 – 1
22 – 1
23 – 1
24 – 1
25 – 1

3.1.20. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-10}-4 Проводит контроль



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

качества лекарственных препаратов (компетенция: ПК-10. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата)

Тесты на проверку знаний:

1 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СПЛАВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ МАЗЕВЫХ ОСНОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

- 1) в порядке убывания температур плавления
- 2) компоненты основы растворяют при нагревании в жирных или минеральных маслах
- 3) в первую очередь жировые, затем углеводородные основы
- 4) в первую очередь углеводородные основы, затем – жировые

2. УКАЖИТЕ ЭМУЛЬГАТОРЫ, СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ ЭМУЛЬСИИ ОСНОВЫ I РОДА ТИПА М/В:

- 1) твины
- 2) ланолин б/в
- 3) пентол
- 4) эмульсионный воск

3. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СТАДИЙ ПРОИЗВОДСТВА СУППОЗИТОРИЕВ МЕТОДОМ ВЫЛИВАНИЯ

- 1) подготовка лекарственных веществ и основы, введение лекарственных веществ в основу, формирование и упаковка суппозитория, вторичная упаковка.
- 2) подготовка лекарственных веществ и основы, введение лекарственных веществ в основу, формирование и упаковка суппозитория, гомогенизация, вторичная упаковка
- 3) подготовка лекарственных веществ и основы, введение лекарственных веществ в основу, охлаждение, формирование и упаковка суппозитория, вторичная упаковка
- 4) подготовка лекарственных веществ и основы, формирование и упаковка суппозитория, вторичная упаковка

4. УКАЖИТЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ СУППОЗИТОРИЕВ

- 1) выливание, прессование
- 2) выливание, выкатывание.
- 3) прессование, выкатывание
- 4) прессование, погружение

5 ВРЕМЯ ПОЛНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ДЛЯ СУППОЗИТОРИЕВ НА ЛИПОФИЛЬНОЙ ОСНОВЕ В СООТВЕТСТВИИ С ФАРМАКОПЕЙНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ (МИНУТ)

- 1) 15
- 2) 30
- 3) 20
- 4) 60

6 ВЫБЕРИТЕ ЛЕКАРСТВЕННУЮ ФОРМУ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОТОРОЙ ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО НЕ ПОДДАЕТСЯ ПЕРВИЧНОМУ МЕТАБОЛИЗМУ В



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ПЕЧЕНИ

- 1) суппозитории
- 2) растворы
- 3) пластыри
- 4) оральные суспензии

7. УКАЖИТЕ, КАК НАЗЫВАЕТСЯ ГРУППА ПЛАСТЫРЕЙ, КОТОРЫЕ
ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ СБЛИЖЕНИЯ КРАЕВ РАН И ФИКСАЦИИ ПОВЯЗОК

- 1) эпидерматические
- 2) жидкие
- 3) диадерматические
- 4) бактерицидные

8. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ

- 1) Цинка оксид
- 2) Новокаин
- 3) Серебра нитрат
- 4) Дифенгидрамина гидрохлорид

Тесты на проверку умений:

9. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ

- 1) Висмута нитрат основной
- 2) Новокаин
- 3) Серебра нитрат
- 4) Дифенгидрамина гидрохлорид

10. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ

- 1) Серу
- 2) Новокаин
- 3) Серебра нитрат
- 4) Дифенгидрамина гидрохлорид

11. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ

- 1) Кислоту салициловую
- 2) Новокаин
- 3) Серебра нитрат
- 4) Дифенгидрамина гидрохлорид

12. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ

- 1) Крахмалл
- 2) Новокаин
- 3) Серебра нитрат
- 4) Дифенгидрамина гидрохлорид

13. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) Резорцин
 - 2) Новокаин
 - 3) Серебра нитрат
 - 4) Дифенгидрамина гидрохлорид
14. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ
- 1) Натрия тетраборат
 - 2) Новокаин
 - 3) Серебра нитрат
 - 4) Дифенгидрамина гидрохлорид
15. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ
- 1) тальк
 - 2) Новокаин
 - 3) Серебра нитрат
 - 4) Дифенгидрамина гидрохлорид
16. ПО ТИПУ СУСПЕНЗИИ В МАЗЕВУЮ ОСНОВУ ВВОДЯТ
- 1) Цинка сульфат
 - 2) Новокаин
 - 3) Серебра нитрат
 - 4) Дифенгидрамина гидрохлорид

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ДЕЙСТВИЕ, КОТОРОЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ОКАЗЫВАЮТ МАЗИ-ЭМУЛЬСИИ ТИПА МАСЛО/ВОДА _____
18. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГЕЛЕЙ НА ВОДОРАСТВОРИМЫХ ОСНОВАХ ИСПОЛЬЗУЮТ _____
19. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МАЗЕЙ ПЕРВОЙ ИДЕТ СТАДИЯ _____
20. РЕЗКОВЫРАЖЕННЫМИ ГИДРОФОБНЫМИ СВОЙСТВАМИ ОБЛАДАЕТ _____
21. ПРЕИМУЩЕСТВОМ ЖИРОВЫХ МАЗЕВЫХ ОСНОВ ЯВЛЯЕТСЯ _____
22. ПРЕИМУЩЕСТВОМ ГИДРОФИЛЬНЫХ МАЗЕВЫХ ОСНОВ ЯВЛЯЕТСЯ _____
23. СВИНЦОВОЕ МЫЛО ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЛАСТЫРЯ СВИНЦОВОГО ВАРЯТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ°С
24. РЕЖИМ СТЕРИЛИЗАЦИИ КАПЕЛЬ ГЛАЗНЫХ АТРОПИНА СУЛЬФАТА: ТЕМПЕРАТУРА ...°С, ВРЕМЯ ...МИНУТ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

25. К УМЕРЕННО РЕЗКО ГИДРОФОБНЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ВЕЩЕСТВАМ ОТНОСИТСЯ _____.

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – Охлаждающее
18 - Метилцеллюлозу
19 – Обработка производства
20 – Ментол
21 – Быстрое высвобождение лекарственного вещества
22 – Отсутствие блеска на месте нанесения
23 – 100 – 110
24 – 100, 30
25 – Фенилсалицилат

3.1.21. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-11.-1 Выполняет исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией (компетенция: ПК-11. Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм)

Тесты на проверку знаний:

- НАСЫПНАЯ МАССА ТАБЛЕТНОЙ СМЕСИ ВЛИЯЕТ НА:
 - сыпучесть (текучесть)
 - распадаемость таблеток
 - растворение таблеток
 - истираемость таблеток
- К ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ ПОРОШКОВ ОТНОСИТСЯ:
 - форма и размер частиц



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) прессуемость
 - 3) насыпная масса
 - 4) насыпная плотность
3. ФАРМАКОПЕЙНЫМ МЕТОДОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ ТАБЛЕТОК ЯВЛЯЕТСЯ ИСПЫТАНИЕ НА:
- 1) истирание
 - 2) сжатие
 - 3) удар
 - 4) растяжение
4. НАЗНАЧЕНИЕ КАЛЬЦИЯ СТЕАРАТА В СОСТАВЕ ТАБЛЕТНЫХ МАСС
- 1) скользящее вещество
 - 2) смазывающий компонент
 - 3) разрыхлитель
 - 4) наполнитель
5. СОГЛАСНО ГФ XIV, ТАБЛЕТКА МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ НЕ БОЛЕЕ 3%
- 1) талька
 - 2) твина-80
 - 3) кальция стеарата
 - 4) сукралозы
6. ВЫБЕРИТЕ ГРАНУЛИРУЮЩУЮ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПОРОШКА С ПРЕССУЕМОСТЬЮ 2КГ
- 1) раствор метилцеллюлозы
 - 2) вода
 - 3) крахмальный клейстер
 - 4) раствор полиэтиленоксида
7. РОЛЬ НИПАГИНА В СОСТАВЕ ТАБЛЕТОК:
- 1) консервант
 - 2) связующее вещество
 - 3) антиоксидант
 - 4) наполнитель
8. НА ОДНОРОДНОСТЬ ПОРОШКОВ В ТЕХНОЛОГИИ ТАБЛЕТОК ВЛИЯЕТ СТАДИЯ:
- 1) смешения
 - 2) сушки
 - 3) увлажнения
 - 4) фасовки

Тесты на проверку умений:

9. НА КАЧЕСТВО ГРАНУЛЯТА, ПОЛУЧАЕМОГО В УСТАНОВКАХ ПСЕВДООЖИЖЕННОГО СЛОЯ, ВЛИЯЕТ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) природа связующего компонента
 - 2) масса загрузки в аппарат
 - 3) микробная загрязненность компонентов
 - 4) состав газа, используемого длясевдооживления
10. ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОЙ ВЛАЖНОСТИ ГРАНУЛЯТА ВЛИЯЕТ НА:
- 1) прочность таблеток
 - 2) распадаемость таблеток
 - 3) высвобождение из них действующих веществ
 - 4) содержание действующих веществ
11. МЕТОД ВЛАЖНОЙ ГРАНУЛЯЦИИ, ДОПУСТИМЫЙ В ТЕХНОЛОГИИ «ШИПУЧИХ» ТАБЛЕТОК:
- 1) раздельное гранулирование смесей с основным и кислотным компонентами
 - 2) протиранием влажной массы
 - 3) в псевдооживленном слое
 - 4) в высокоскоростномгрануляторе типа «Хайшер»
12. УПАКОВКА, РАЦИОНАЛЬНАЯ ДЛЯ «ШИПУЧИХ» ТАБЛЕТОК:
- 1) пластмассовые тубы с водопоглотителем
 - 2) контурная ячейковая упаковка из ПВХ и фольги
 - 3) контурная упаковка ламинированная
 - 4) контурная безячейковая упаковка из бумаги
13. ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ НА ТАБЛЕТКИ ПРЕССОВАННОГО ПОКРЫТИЯ НЕОБХОДИМО ПРИГОТОВИТЬ:
- 1) гранулят
 - 2) раствор полимера
 - 3) окрашенную и неокрашенную суспензии
 - 4) смесь порошков
14. ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ ОБОЛОЧКОЙ, ДОЛЖНЫ РАСПАДАТЬСЯ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ ЗА (мин):
- 1) 30
 - 2) 20
 - 3) 10
 - 4) 5
15. ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ НА ТАБЛЕТКИ ВОДОРАСТВОРИМОЙ ПЛЕНОЧНОЙ ОБОЛОЧКИ ИСПОЛЬЗУЮТ ПОЛИМЕР:
- 1) шеллак
 - 2) метилцеллюлоза
 - 3) ацетилцеллюлоза
 - 4) полиэтиленоксид
16. ДЛЯ ТАБЛЕТОК ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ПЛЕНОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ:

- 1) поливинилпирролидона
- 2) натрийкарбоксиметилцеллюлозы
- 3) этилцеллюлозы
- 4) полиэтиленоксид

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. УСЛОВИЕ, КОТОРОЕ ДОЛЖНО СОБЛЮДАТЬСЯ ПРИ НАНЕСЕНИИ ДРАЖИРОВАННОЙ ОБОЛОЧКИ: _____.
18. ПРОЛОНГИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ В СОСТАВЕ ТАБЛЕТОК МОГУТ ОКАЗЫВАТЬ: _____.
19. МЕТОДОМ ФОРМОВАНИЯ ПОЛУЧАЮТ ТАБЛЕТКИ: _____.
20. РАЗМЕР ГРАНУЛ КАК ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ, СОГЛАСНО ГФ XIV, МОЖЕТ ВАРЬИРОВАТЬСЯ В ПРЕДЕЛАХ: _____.
21. ДРАЖЕ-ЭТО: _____.
22. КОНЦЕНТРАТЫ ИНГАЛЯЦИОННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ («ИНГАЛИПТ», «КАМЕТОН») ЯВЛЯЮТСЯ: _____.
23. УГЛЕРОДА ДИОКСИД КАК ПРОПЕЛЛЕНТ ОТНОСИТСЯ К: _____.
24. ЗАПОЛНЕНИЕ АЭРОЗОЛЬНЫХ БАЛЛОНОВ ПРОПЕЛЛЕНТОМ ПРОИЗВОДЯТ: _____.
25. ДОСТОИНСТВО ТАБЛЕТОК КАК ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ: _____.

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

14 –1
15 –1
16 –1
17 –скорость вращения котла 40 - 45 об/ мин
18 - связующие вещества
19 – тритурационные
20 – 2,8 мм
21 – лекарственная форма, полученная многократным наслаиванием лекарственных и вспомогательных веществ на сахарные гранулы
22 – растворами
23 – сжатым газам
24 – после заполнения концентратом и удаления из них воздуха
25 – точность дозирования лекарственных веществ

3.1.22. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-11.-2 Способен работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм (компетенция: ПК-11. Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм)

Тесты на проверку знаний:

1. СУХОЕ ГРАНУЛИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНО, ЕСЛИ ЛЕКАРСТВЕННОЕ ВЕЩЕСТВО:

- 1) гигроскопично и термолабильно
- 2) обладает хорошей сыпучестью и прессуемостью
- 3) не растворимо в воде
- 4) кристаллическое

2. ПРЕИМУЩЕСТВО ГРАНУЛИРОВАНИЯ В ПСЕВДООЖИЖЕННОМ СЛОЕ ПО СРАВНЕНИЮ С ГРАНУЛИРОВАНИЕМ ПРОДАВЛИВАНИЕМ ВЛАЖНЫХ МАСС:

- 1) сокращение производственных площадей
- 2) получение более хрупкого гранулята
- 3) меньшая остаточная влажность гранулята
- 4) увеличение стоимости оборудования

3. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПЫЛЕВИДНОЙ ФРАКЦИИ В ГРАНУЛЯТЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О:

- 1) хрупкости гранул
- 2) низкой остаточной влажности
- 3) высокой остаточной влажности
- 4) прочности гранул

4. ДЛЯ ГРАНУЛЯЦИИ СМЕСЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ОСНОВНЫЕ И КИСЛОТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, В ТЕХНОЛОГИИ «ШИПУЧИХ» ТАБЛЕТОК ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- 1) спирт этиловый



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) вода
- 3) крахмальный клейстер
- 4) раствор метилцеллюлозы

5. В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОГО КОМПОНЕНТА В «ШИПУЧИЕ» ТАБЛЕТКИ
ВВОДЯТ:

- 1) натрия гидрокарбонат
- 2) натрия гидроксид
- 3) калия гидроксид
- 4) лития гидроксид

6. ДЛЯ МАТРИЦЫ КАРКАСНЫХ ТАБЛЕТОК ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) бария сульфат
- 2) калий сульфат
- 3) этилцеллюлозу
- 4) крахмал

7. В КАЧЕСТВЕ УВЛАЖНИТЕЛЯ В ТЕХНОЛОГИИ ТРИТУРАЦИОННЫХ
ТАБЛЕТОК ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) 40-95% спирт этиловый
- 2) сахарный сироп
- 3) раствор метилцеллюлозы
- 4) вода очищенная

8. ВЛАГОСТОЙКОСТЬ ПЛЕНОЧНЫМ ПОКРЫТИЯМ ТАБЛЕТОК ПРИДАЕТ:

- 1) полиакриловая смола
- 2) поливинилпирролидон
- 3) метилцеллюлоза
- 4) сахароза

Тесты на проверку умений:

9. ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ НЕРАСТВОРИМОЙ ПЛЕНОЧНОЙ ОБОЛОЧКИ НА ТАБЛЕТКИ
ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) этилцеллюлозу
- 2) шеллак
- 3) метилцеллюлозу
- 4) лактозу

10. «ВРАЩАЮЩАЯСЯ КОРЗИНКА» ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ:

- 1) растворения таблеток
- 2) прочности таблеток
- 3) распадаемости таблеток
- 4) истираемости таблеток

11. ПЛОСКОЦИЛИНДРИЧЕСКУЮ ФОРМУ ИМЕЮТ ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ
ОБОЛОЧКОЙ :



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) прессованной
 - 2) дражированной
 - 3) пленочной
 - 4) комбинированной
12. ПРЕИМУЩЕСТВО ГРАНУЛ ПО СРАВНЕНИЮ С ПОРОШКАМИ:
- 1) более устойчивы к действию факторов внешней среды
 - 2) обладают большей биодоступностью
 - 3) лучше дозируются
 - 4) приятнее на вкус
13. ПРОЧНОСТЬ НА ИСТИРАНИЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ ДЛЯ:
- 1) таблеток
 - 2) гранул
 - 3) желатиновых капсул
 - 4) спансул
14. СОГЛАСНО ГФ XIV, ЗА 45 МИНУТ ИЗ ТАБЛЕТОК ДОЛЖНО ВЫСВОБОДИТЬСЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА НЕ МЕНЕЕ (%)
- 1) 75
 - 2) 65
 - 3) 85
 - 4) 100
15. ДВИЖУЩАЯ СИЛА ПРОЦЕССА ЭКСТРАГИРОВАНИЯ:
- 1) разность концентраций
 - 2) толщина ПДС
 - 3) кинетическая энергия молекул
 - 4) площадь поверхности раздела фаз
16. Н-БУТАНОЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В КАЧЕСТВЕ ПРОПЕЛЛЕНТА В ПРОИЗВОДСТВЕ АЭРОЗОЛЕЙ, ОТНОСИТСЯ К:
- 1) легколетучим растворителям
 - 2) сжатым газам
 - 3) сжиженным газам
 - 4) жидкостям
- Тесты на проверку навыков (владения навыками):**
17. АЭРОЗОЛЬНЫЙ БАЛЛОН МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕН ИЗ:_____.
18. К ТРЕХФАЗНЫМ АЭРОЗОЛЬНЫМ СИСТЕМАМ ОТНОСЯТСЯ:_____.
19. МИКРОБНАЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ТАБЛЕТОК ПРИВОДИТ К СНИЖЕНИЮ:_____.
20. ДОСТОИНСТВО ТАБЛЕТОК КАК ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ:_____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

21. ФУНКЦИЮ КАК НАПОЛНИТЕЛЯ, ТАК И РАЗРЫХЛИТЕЛЯ, ТАК И СВЯЗУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В ТАБЛЕТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ:_____.
22. ЭТИЛОВЫЙ СПИРТ КАК ЭКСТРАГЕНТ ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ НЕДОСТАТКИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ_____.
23. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ НА ИСТИРАНИЕ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ТАБЛЕТОК:_____.
24. СОГЛАСНО ГФ XIV, ПРОЧНОСТЬ ТАБЛЕТОК НА ИСТИРАНИЕ ДОЛЖНА БЫТЬ (%):_____.
25. НАЗНАЧЕНИЕ ГРАНУЛИРОВАНИЯ ПОРОШКООБРАЗНЫХ СМЕСЕЙ В ТАБЛЕТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ:_____.

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – алюминия с внутренним лаковым покрытием
18 - аэрозоли – суспензии
19 – терапевтической активности
20 – портативность
21 – крахмал
22 – хорошо растворяет БАВ, плохо растворимые в воде
23 – без оболочки
24 – не менее 97
25 – обеспечение равномерности дозирования лекарственного вещества



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3.1.23. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-11}-3 Способен выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм (компетенция: ПК-11. Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм)

Тесты на проверку знаний:

1. ОСТАТОЧНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ГРАНУЛЯТА ОПРЕДЕЛЯЕТ:
 - 1) прочность таблеток
 - 2) распадаемость таблеток
 - 3) биодоступность таблетированного вещества
 - 4) растворимость таблеток

2. МНОГОМАТРИЧНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ТАБЛЕТОЧНАЯ МАШИНА:
 - 1) ротационная
 - 2) башмачная
 - 3) салазочная
 - 4) эксцентриковая

3. ЭФФЕКТ ПРОЛОНГАЦИИ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:
 - 1) получение каркасных таблеток
 - 2) покрытие таблеток пленочной оболочкой на основе метилцеллюлозы
 - 3) покрытие таблеток напрессованной оболочкой, содержащей ацетилфталилцеллюлозу
 - 4) покрытие раствором глюкозы

4. ФУНКЦИЯ ТВИНА-80 В ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЯХ ТАБЛЕТОК:
 - 1) пластификатор
 - 2) гидрофобизатор
 - 3) корригент вкуса
 - 4) филлер

5. В ТЕХНОЛОГИИ «ШИПУЧИХ» ТАБЛЕТОК ИСПОЛЬЗУЮТСЯ РАЗРЫХЛИТЕЛИ:
 - 1) газообразующие
 - 2) набухающие
 - 3) гидрофилизующие
 - 4) дезинтегрирующие

6. ТАБЛЕТКИ ПОКРЫВАЮТ ДРАЖИРОВАННОЙ ОБОЛОЧКОЙ С ЦЕЛЬЮ:
 - 1) корригирования органолептических свойств
 - 2) создания эффекта пролонгации
 - 3) локализации действия
 - 4) транзитного прохождения желудка

7. КИШЕЧНОРАСТВОРИМЫЕ ПЛЕНОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ МОЖНО НАКОСИТЬ НА ТАБЛЕТКИ ИЗ:
 - 1) водного раствора аммиака



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) подкисленного водного раствора
- 3) нейтрального водного раствора
- 4) щелочного водного раствора

8. В ПРОИЗВОДСТВЕ ТАБЛЕТОК С НАПРЕССОВАННОЙ ОБОЛОЧКОЙ ГОТОВЯТ:

- 1) окрашенный и неокрашенный гранулят
- 2) окрашенную и неокрашенную суспензию
- 3) окрашенный раствор на основе сахарного сиропа
- 4) окрашенную и неокрашенную эмульсию

Тесты на проверку умений:

9. ПРЕИМУЩЕСТВО ГРАНУЛ ПО СРАВНЕНИЮ С ТАБЛЕТКАМИ:

- 1) обладают большей биодоступностью
- 2) более устойчивы к действию факторов внешней среды
- 3) лучше дозируются
- 4) дороже в производстве

10. ГРАНУЛЫ ПОКРЫВАЮТ ОБОЛОЧКОЙ.

- 1) пленочной
- 2) дражированной
- 3) напессованной
- 4) комбинированной

11. ДОСТОИНСТВО ДРАЖЕ КАК ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ:

- 1) возможность преодоления несовместимости
- 2) точность дозирования
- 3) небольшая масса
- 4) сложность в производстве

12. НЕДОСТАТОК СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ КАК ПРОПЕЛЛЕНТОВ:

- 1) озоноразрушающее действие
- 2) уменьшение давления по мере расходования пропеллента
- 3) огне- и взрывоопасность
- 4) дороговизна

13. АЭРОЗОЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ НАПОЛНЯЮТ ПРОПЕЛЛЕНТАМИ ПРИ:

- 1) повышенном давлении
- 2) разрежении
- 3) перемешивании
- 4) продавливанием

14. ЭМУЛЬГАТОРЫ (ПАВ) ВХОДЯТ В СОСТАВ АЭРОЗОЛЕЙ:

- 1) пенных
- 2) душирующих
- 3) пленкообразующих



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 4) ингаляторов
15. ПРЯМОЕ ПРЕССОВАНИЕ ТАБЛЕТОК МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ:
- 1) хорошей прессуемости порошков
 - 2) хорошей растворимости лекарственных веществ в воде
 - 3) отсутствии цвета у лекарственных веществ
 - 4) при большой отсыреваемости порошков
16. НЕДОСТАТОК ПРЯМОГО ПРЕССОВАНИЯ ТАБЛЕТНЫХ МАСС:
- 1) повышенная запыленность помещений
 - 2) высокая прочность, таблеток
 - 3) длительное время распадаемости таблеток
 - 4) пониженная прочность таблеток

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ТАБЛЕТКИ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПРЯМЫМ ПРЕССОВАНИЕМ, ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ТАБЛЕТОК, ПОЛУЧЕННЫХ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ ГРАНУЛИРОВАНИЕМ:

_____.

18. РОЛЬ СМАЗЫВАЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В СОСТАВЕ ТАБЛЕТОК МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ:_____.

19. УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ СЫПУЧЕСТЬЮ И ПРЕССУЕМОСТЬЮ ОБЫЧНО ОБЛАДАЮТ ПОРОШКИ, ИМЕЮЩИЕ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ ЧАСТИЦ:_____.

20. МИКРОБНАЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ТАБЛЕТОК ОПАСНА:_____.

21. НАИБОЛЕЕ БЫСТРОЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ИЗ ТАБЛЕТОК НАБЛЮДАЕТСЯ, ЕСЛИ РОЛЬ СВЯЗУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В НИХ ВЫПОЛНЯЕТ: _____.

22. ПРЕИМУЩЕСТВО ТАБЛЕТОК, ПОКРЫТЫХ ДРАЖИРОВАННОЙ ОБОЛОЧКОЙ, ПО СРАВНЕНИЮ С ДРАЖЕ - БОЛЬШАЯ:_____.

23. КАК ВЕРХНЕЙ, ТАК И НИЖНИЙ ПУАНСОН ОКАЗЫВАЮТ ДАВЛЕНИЕ НА ТАБЛЕТИРУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ ПРИ РАБОТЕ МАШИНЫ:_____.

24. ИЗ ВОДНО-АММИАЧНОГО РАСТВОРА ШЕЛЛАКА НА ТАБЛЕТКИ НАНОСЯТ ПЛЕНОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ: _____.

25. НА ТАБЛЕТОЧНОЙ МАШИНЕ ДВОЙНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПОЛУЧАЮТ ТАБЛЕТКИ:_____.

Ответы на тест

1 – 1

2 – 1



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – большей биодоступностью лекарственного вещества
18 - кальция стеарат
19 – кубики, шарики
20 – появлением токсических веществ
21 – вода
22 – точность дозирования
23 – ротационной
24 – растворимые в кишечнике
25 – с напесованным покрытием

3.1.24. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-12-1} Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов (компетенция: ПК-12. Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов)

Тесты на проверку знаний:

1. УКАЖИТЕ СПОСОБЫ РАСЧЁТА ДОЗ ДЛЯ ДЕТЕЙ В ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ:

- 1) по таблице Государственной Фармакопеи
- 2) на 1 ед поверхности тела
- 3) по таблице в справочнике врача
- 4) по усмотрению врача

2. КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ РЕКОМЕНДУЮТСЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ:

- 1) суппозитории
- 2) в/в инъекции
- 3) в/м инъекции
- 4) таблетки



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3. КОЖА НОВОРОЖДЕННОГО РАНИМА, ОБЛАДАЕТ ВЫСОКОЙ ВСАСЫВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ, ЧТО УВЕЛИЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ _____ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА

4. УКАЖИТЕ, КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА, СТЕРИЛИЗУЮТСЯ

- 1) растворы для внутреннего и наружного применения, изготовленные на воде очищенной;
- 2) масла для наружного применения;
- 3) термостойкие порошки (ксероформ)
- 4) мази
- 5) суппозитории

а) правильные ответы 1,2,3,4,5

б) правильные ответы 2,3,4,5

в) правильные ответы 1,2,3,4

г) правильные ответы 1,2,3

д) правильные ответы 1,4,5

5. ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАЗИ С ПРОТАРГОЛОМ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО:

Recipe: UnquentiProtargoli 0,5% 10 ml

Misce. Da.

Signa: Закладывать в нос

- 1) основу стерилизуют, протаргол растворяют в воде, смешивают с основой, мазь стерилизуют
- 2) протаргол растворяют в воде, смешивают с основой, мазь стерилизуют
- 3) основу стерилизуют, протаргол растирают с глицерином и растворяют в воде, смешивают с основой.
- 4) протаргол растирают с вазелиновым маслом, смешивают с основой

6. УКАЖИТЕ НАРУШЕНИЕ В ИЗГОТОВЛЕНИИ РАСТВОРА СУЛЬФАЦИЛА-НАТРИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- 1) в состав раствора входят: сульфацил натрия, натрия тиосульфат, раствор соляной кислоты 1 м, вода очищенная
- 2) готовят в асептических условиях
- 3) Используют воду очищенную
- 4) стерилизуют раствор при температуре 200С – 8 мин

7. РАСЧЁТ ДОЗ ДЛЯ ДЕТЕЙ В ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛИЦЕЙ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ В _____

8. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА ГЛЮКОЗЫ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО:

Recipe: SolutionisGlucosi 20% 100 ml

Misce. Da.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Signa: По 1 чайной ложке 3 раза в день ребёнку 20 дней

- 1) стерильные растворы глюкозы для новорожденных готовят без стабилизатора
- 2) в воде очищенной растворяют глюкозу
- 3) раствор глюкозы фильтруют через стерильный беззольный фильтр
- 4) стерилизуют при 120 С
- 5) в воде для инъекций растворяют глюкозу, стабилизатор, раствор фильтруют

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

Тесты на проверку умений:

9. УКАЖИТЕ, КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ЗАПРЕЩЕНЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ:

- 1) кислота борная
- 2) стрептомицин
- 3) эфирные масла
- 4) морфин
- 5) ампициллин

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

10. ФУНКЦИЯ ОБОЛОЧКИ, НАНЕСЕННОЙ НА ТАБЛЕТКИ ВОЗДУШНО-СУСПЕНЗИОННЫМ МЕТОДОМ:

- 1) корригирующая
- 2) локализация действия
- 3) создание эффекта пролонгации
- 4) защита от неблагоприятных условий окружающей среды

11. МИКРОДРАЖЕ ПОЛУЧАЮТ НАНЕСЕНИЕМ:

- 1) лекарственных и вспомогательных веществ на микрогранулы сахара
- 2) вспомогательных веществ на микрогранулы лекарственных веществ
- 3) лекарственных веществ на микрогранулы сахара
- 4) раствора глюкозы на гранулы

12. НАИБОЛЬШАЯ БИОДОСТУПНОСТЬ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ:

- 1) гранулы
- 2) драже
- 3) таблетки



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4) капсулы

13. В ГРАНУЛАХ (ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА), КАК И В ТАБЛЕТКАХ, ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- 1) распадаемость
- 2) прочность на истирание
- 3) отклонение от средней массы
- 4) прочность на излом

14. ПРОЛОНГИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ В СОСТАВЕ ТАБЛЕТОК МОГУТ ОКАЗЫВАТЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА:

- 1) связующие
- 2) смазывающие
- 3) скользящие
- 4) наполнители

15. НАПОЛНЕНИЕ АЭРОЗОЛЬНЫХ БАЛЛОНОВ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ, ЕСЛИ ПРОПЕЛЛЕНТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) сжиженные газы
- 2) сжатые газы
- 3) легколетучие органические растворители
- 4) растворы

16. В СОСТАВ ПЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ ВХОДЯТ:

- 1) поверхностно-активные вещества
- 2) пленкообразователи
- 3) мазевые основы
- 4) наполнители

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ В БАЛЛОНЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ АЭРОЗОЛЕЙ, В КОТОРЫХ ПРОПЕЛЛЕНТАМИ СЛУЖАТ:_____.

18. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТЕСТОМ:_____.

19. МИКРОБНАЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ТАБЛЕТОК ВЫЗЫВАЕТ: _____.

20. НАПОЛНИТЕЛЬ ДЛЯ ТАБЛЕТОК С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ЭКСТРАКТАМИ:_____.

21. РАЗРЫХЛИТЕЛИ ВВОДЯТСЯ В СОСТАВ ТАБЛЕТНЫХ МАСС, ЕСЛИ:_____.

22. ПРЕИМУЩЕСТВО ГРАНУЛИРОВАНИЯ В ПСЕВДООЖИЖЕННОМ СЛОЕ ПО



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

СРАВНЕНИЮ С ГРАНУЛИРОВАНИЕМ ПРОДАВЛИВАНИЕМ ВЛАЖНЫХ
МАСС:_____.

23. ОСОБЕННОСТЬ ТРИТУРАЦИОННЫХ ТАБЛЕТОК:_____.

24 НЕПРОЧНЫЕ РАССЛАИВАЮЩИЕСЯ ТАБЛЕТКИ ПОЛУЧАЮТСЯ В
СЛУЧАЕ:_____.

25. СОПРИКОСНОВЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА С РАСТВОРИТЕЛЕМ
ОТСУТСТВУЕТ ПРИ НАНЕСЕНИИ НА ТАБЛЕТКИ ОБОЛОЧКИ:_____.

Ответы на тесты:

1 - 1
2 – 1
3 - резорбтивного
4 - г
5 - 3
6 - 4
7 - Государственной Фармакопее
8 - в
9 - в
10 –1
11 –1
12 –1
13 –1
14 –1
15 –1
16 –1
17 –сжатые газы
18 - растворение
19 - вторичную инфекцию
20 - лактоза
21 - вещество не растворимо в воде
22 - сокращение производственного цикла и механических потерь
23 - получение методом формования
24 - чрезмерно высокого давления прессования
25 - напрессованной

3.1.25. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-12-2} оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов (компетенция: ПК-12. Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов)



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Тесты на проверку знаний:

1. ПРОДОЛЖИТЕ ФРАЗУ: «ПУТИ ИСПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНОГО ВКУСА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕ 3-Х ЛЕТ.»

- 1) замена масел на капсулы с маслом
- 2) добавление сахарного сиропа
- 3) превращение масел в эмульсии с последующим добавлением слизей
- 4) добавление эфирных масел

2. НАЗОВИТЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА НОВОРОЖДЕННОГО И ДЕТЕЙ ДО ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

- 1) пульс 70 уд/мин
- 2) пульс 140 уд/мин
- 3) содержание воды 60%
- 3) содержание воды 30%

3. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ?

- 1) рН желудочного сока 1,8-1,5
- 2) активность ферментов печени низкая
- 3) рН желудочного сока 5,8-7,0
- 4) активность ферментов печени высокая

4. УКАЖИТЕ КАКОВЫ ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ВЛИЯЮТ НА ВЫБОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ?

- 1) содержание минеральных веществ 15 %
- 2) содержание минеральных веществ до 70 %
- 3) количество дыхательных движений 60 раз/мин
- 4) количество дыхательных движений 15 раз/мин

5. НАЗОВИТЕ ПРИЧИНЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ ГРУППЫ «ДЕТСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ»:

- 1) многие препараты вводить детям нельзя
- 2) дозы детей и взрослых не отличаются
- 3) многие препараты вводить детям можно
- 4) большой ассортимент детских лекарственных препаратов

6. УКАЖИТЕ АСПЕКТЫ, КОТОРЫМИ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ШИРОКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЖИДКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ:

- 1) биофармацевтическими свойствами, связанными с равномерностью и скоростью всасывания лекарственных веществ;
- 2) их распределением и выведением;
- 3) удобством, простотой применения
- 4) содержат биологически активные вещества в растворенном виде, что облегчает и ускоряет их всасывание
- 5) безболезненностью применения



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

7. ЧЕМ ВЫЗВАНА НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 1 ГОДА В АСЕПТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ?

- 1) организм новорожденного чувствителен к микроорганизмам
- 2) возможна пирогенная реакция организма
- 3) защитная реакция организма новорожденного низкая
- 4) защитная реакция кожи отсутствует
- 5) активность ферментов печени низкая

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

8. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА ДИМЕДРОЛА ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ:

Recipe: Solutionis Dimedroli 0,05% - 10ml

Da.Signa: По 1 чайной ложке на ночь ребёнку 1 месяца

- 1) раствор димедрола следует использовать только в концентрации 0,02%
- 2) фасуют по 10 мл для детей до 2-х месяцев
- 3) готовят в асептических условиях
- 4) стерилизуют при 120 С – 8 мин
- 5) используют воду очищенную

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

Тесты на проверку умений:

9. БИОФАРМАЦИЯ - НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ

- 1) зависимость терапевтического действия лекарственных препаратов на организм от различных факторов (фармацевтических, биологических и др.)
- 2) механизмы взаимодействия между лекарственными средствами
- 3) технологию изготовления лекарственных форм
- 4) механизмы действия лекарственных препаратов

10. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ СОСТАВЛЯЕТ 100%



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) при внутривенном способе введения
 - 2) при ректальном способе введения
 - 3) при ингаляционном способе введения
 - 4) при внутримышечном способе введения
11. АБСОРБЦИЯ - ЭТО
- 1) процесс перехода лекарственного средства с места приема в кровообращение
 - 2) процесс распределения лекарственного средства из крови в органы и ткани
 - 3) процесс превращения лекарственного средства в организме
 - 4) процесс выведения лекарственного средства из организма
12. Биотрансформация – это
- 1) комплексный процесс превращения лекарственных средств в организме, в процессе биохимических реакций при участии ферментов на метаболиты
 - 2) процесс перехода лекарственных средств с места приема в кровяное русло
 - 3) процесс распределения лекарственных средств из крови в органы и ткани организма
 - 4) процесс выведения лекарственных средств из кровяного русла через почки, кожу, железы
13. Дистрибуция - это
- 1) процесс распределения лекарственных средств из кровяного русла в органы и ткани организма
 - 2) процесс превращения лекарственных средств в организме при участии ферментов
 - 3) процесс выведения лекарственных средств из организма
 - 4) процесс перехода лекарственных средств с места приема в кровообращение
14. Главный фактор, влияющий на скорость и полноту всасывания лекарственных средств
- 1) дисперсность (величина частиц)
 - 2) температура плавления
 - 3) степень чистоты
 - 4) оптическая активность
15. Полиморфные модификации одного и того же вещества различаются
- 1) растворимостью
 - 2) степенью чистоты
 - 3) рН
 - 4) оптической активностью
16. Поверхностные свойства лекарственного средства определяются
- 1) поверхностным натяжением
 - 2) кристалличностью
 - 3) оптической активностью
 - 4) аморфностью

Тесты на проверку навыков (владения навыками):



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

17. Растворимость лекарственных средств могут повысить _____.
18. Поверхностно-активные вещества используют в качестве _____.
19. Укажите полярный растворитель _____.
20. Для повышения биодоступности растворимость лекарственных средств можно увеличить, используя растворитель _____.
21. Простая химическая модификация, когда одно и то же вещество может быть использовано в качестве лекарственного средства _____.
22. Биологическая доступность возрастает в пероральных лекарственных формах, расположенных в ряд _____.
23. Фармакокинетика изучает _____.
24. Эндогенные факторы, влияющие на процесс всасывания лекарственных средств _____.
25. Всасывание лекарственных средств через клеточные мембраны, имеющие поры, происходит _____.

Ответы

1 - 3
2 – 2
3 - 2
4 - 3
5 - 1
6 - а
7 - а
8 - а
9 –1
10 –1
11 –1
12 –1
13 –1
14 –1
15 –1
16 –1
17 - солубилизаторы
18 - солубилизаторов, стабилизаторов, эмульгаторов
19 - вода очищенная
20 - димексид
21 - в разных химических соединениях (соль, основание)



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

22 - растворы – эмульсии – суспензии – порошки – гранулы – таблетки

23 - качественные и количественные изменения лекарственных средств в биожидкостях и органах в процессе всасывания, распределения, метаболизма и выведения

24 - pH среды желудка или кишечника, ферменты

25 - путем конвекции и диффузии молекул веществ через заполненные водой поры

3.1.26. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-12-3} Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов (компетенция: ПК-12. Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов)

Тесты на проверку знаний:

1. УКАЖИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- 1) должны быть изготовлены в асептических условиях, должны быть стерильны
- 2) изготовлены на воде для инъекций
- 3) обязательно добавление консервантов
- 4) обязательно добавление антиоксидантов

2. УКАЖИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА:

- 1) должны быть стерильными
- 2) используют стабилизаторов
- 3) стерилизацию можно заменить добавлением раствора унитиола
- 4) используют консерваты

3. КАКОЙ ОБЪЁМ ДОЛЖЕН БЫТЬ У ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ (ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ)?

- 1) объём на 4 дня приёма (не более 200 мл)
- 2) объём на 1 день приёма (не более 20-30 мл)
- 3) объём на 2 дня приёма (не более 50-100 мл)
- 4) объём на 3 дня приёма (не более 50-100 мл)

4. КАКОЙ ОБЪЁМ ДОЛЖЕН БЫТЬ У ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ (ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ)?

- 1) объём растворов до 30 мл
- 2) объём растворов до 50 мл
- 3) объём растворов до 100 мл
- 4) объём растворов до 300 мл

5. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ 5% РАСТВОРА ГЛЮКОЗЫ ДЛЯ ПИТЬЯ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

НОВОРОЖДЕННЫМ

- 1) время стерилизации 121 С – 8 мин
- 2) добавляют стабилизатор Вейбеля 5% от объёма
- 3) со стабилизатора
- 4) без стабилизатора, время стерилизации 100 С – 30 мин

6. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА КАЛИЯ ПЕРМАНГАНАТА ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- 1) готовят в асептических условиях
- 2) стерилизуют при 100 С – 300 мин
- 3) стерилизуют при 120 С – 8 мин
- 4) используют консервант

7. ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЛЯ НАРУЖНОГО И ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЯЮТ ОПАСНОСТЬ В ОТНОШЕНИИ _____ КОНТАМИНАЦИИ.

8. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРИСЫПКИ КСЕРОФОРМА 10,0

- 1) готовят присыпку в асептических условиях;
- 2) флаконы с присыпкой в открытом виде стерилизуют в биксах в воздушных стерилизаторах при температуре 180 °С - 30 мин;
- 3) осуществляют укупорку флаконов стерильными пробками в асептических условиях;
- 4) присыпку не стерилизуют
- 5) флаконы с присыпкой в открытом виде стерилизуют в биксах в воздушных стерилизаторах при температуре 100 °С - 30 мин;

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

Тесты на проверку умений:

9. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА СУЛЬФАЦИЛА-НАТРИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- 1) в состав раствора входят: сульфацил натрия, 2) готовят в асептических условиях
- 3) стерилизуют при температуре 120С – 8 мин
- 4) вода очищенная
- 5) используют стабилизаторы - натрия тиосульфат, раствор соляной кислоты 1м,

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

10. УКАЖИТЕ ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАСЛА ПЕРСИКОВОГО ДЛЯ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

НОВОРОЖДЕННОГО:

Recipe: OleiPersicorum 30,0

Misce. Da.

Signa: Смазывать кожу новорожденного

- 1) масло фасуют, укупоривают резиновыми пробками «под обкатку»,
- 2) масло фасуют, укупоривают резиновыми пробками «под обкатку», стерилизуют при температуре 180 С 10 мин
- 3) масло фасуют, укупоривают резиновыми пробками «под обкатку», стерилизуют при температуре 120 С 8 мин
- 4) стерилизуют при температуре 180 С 30 мин
- 5) готовят в асептических условиях

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

11. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА ФУРАЦИЛЛИНА ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- 1) готовят в асептических условиях
- 2) на изотоническом растворе натрия хлорида
- 3) фильтруют через беззольный фильтр с кусочком длинноволокнистой ваты
- 4) используют воду очищенную
- 5) стерилизуют при 120С – 12 минут

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

12. УКАЖИТЕ ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА КИСЛОТЫ ХЛОРИСТОВОДОРОДНОЙ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО:

Recipe: SolutionisAcidihydrochlorici dilute 10% 50 ml

Misce. Da.

Signa: По 1 чайной ложке 3 раза в день ребёнку 15 дней

- 1) к воде очищенной добавляют 10% раствор кислоты хлористоводородной, стерилизуют при 120 С
- 2) в воде очищенной растворяют 8,3% раствор кислоты хлористоводородной, раствор фильтруют, стерилизуют при 120С
- 3) к воде очищенной прибавляют 10% раствор кислоты хлористоводородной, раствор фильтруют, стерилизуют при 120С
- 4) используют воду очищенную
- 5) стерилизуют при 120 С



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

13. Всасывание лекарственных средств через клеточные мембраны, имеющие поры и полупроницаемые слои, происходит

- 1) путем диффузии молекул неэлектролитов с относительно большой молекулярной массой
- 2) за счет конвекции и диффузии молекул веществ через заполненные водой поры
- 3) за счет активного транспорта с белками организма
- 4) с помощью пассивной диффузии

14. Всасывание лекарственных средств через клеточные мембраны, не имеющие пор, происходит

- 1) путём активного транспорта с помощью молекул специфических веществ – переносчиков
- 2) путем цитоза
- 3) за счет конвекции и диффузии молекул веществ через заполненные водой поры
- 4) за счет диффузии молекул с большой молекулярной массой

15. Серьезным препятствием для всасывания многих лекарственных средств после приема пищи является

- 1) муцин
- 2) ферменты
- 3) рН желудочно-кишечного тракта
- 4) вспомогательные вещества

16. Метаболизм лекарственных средств ускоряется, если пища богата

- 1) кислотой аскорбиновой
- 2) минеральными веществами
- 3) углеводами
- 4) жирами

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. Какие разбавители рекомендует Государственная Фармакопея при производстве таблеток?

18. Разрыхлители (дизинтегранты), используемые при производстве таблеток _____.

19. Для нанесения оболочек на таблетки используют адгезивные вещества _____.

20. Вещества, создающие каркасы оболочек таблеток _____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

21. Пластификаторы, которые придают оболочкам таблеток свойство пластичности_____.
22. В состав пленочных оболочек таблеток могут входить_____.
23. При нанесении оболочек таблеток методом наращивания используют_____.
24. Лиофилизированные таблетки получают путем_____.
25. Вещества, способствующие скольжению таблетуемой массы_____.

Ответы

1 – 1
2 – 1
3 – 3
4 – 1
5 – 4
6 – 1
7 – микробной
8 – г
9 – а
10 – д
11 – а
12 – д
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 - глюкоза, крахмал, лактоза, кальция карбонат
18 - крахмал, метилцеллюлоза, кроскармеллоза, альгиновая кислота и её соли
19 - сахарный сироп, магния о
20 - сахароза, магния карбонат основной
21 - растительные масла, полисорбат
22 - кармеллоза, гипромеллоза
23 - гуммиарабик, желатин, муку пшеничную, сахарный сироп
24 - лиофилизации жидкостей или гелей, содержащих действующие вещества
25 - тальк, аэросил, крахмал, стеариновая кислота и ее соли

3.1.27. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-12-4} Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента (компетенция: ПК-12. Способен принимать участие в



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов)

Тесты на проверку знаний:

1. УКАЖИТЕ НЕВЕРНО ВЫБРАННОЕ ТРЕБОВАНИЕ К УПАКОВКЕ ДЛЯ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ:

- 1) надпись «Детское»
- 2) использование тугих крышек
- 3) использование однодозовых упаковок
- 4) надпись «для новорожденного ребенка»

2. УКАЖИТЕ, КАКИЕ УПАКОВКИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

- 1). Надпись»Детское»
- 2) Использование тугих крышек
- 3) Использование крышек с «секретом»
- 4) Использование легко вскрывающихся упаковок

3. ДЛЯ УПАКОВКИ МАЗИ ФУРАЦИЛЛИНОВОЙ 0,2% ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО ИСПОЛЬЗУЮТ _____ ФЛАКОН

4. УПАКОВКА ПРИСЫПКИ КСЕРОФОРМА 10,0 ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВО ФЛАКОН И УКУПОРИВАЕТСЯ _____ ПРОБКОЙ

5. УКАЖИТЕ, КАКАЯ ЭТИКЕТКА ЯВЛЯЕТСЯ НЕВЕРНОЙ НА ЛЕКАРСТВЕННУЮ ФОРМУ:

Recipe: OleiPersicorum 30,0

Misce. Da.

Signa: Смазывать кожу новорожденного

- 1) наружное
- 2) внутреннее
- 3) приготовлено асептически
- 4) стерильно

6. УКАЖИТЕ ВИДЫ ЭТИКЕТОК И НАДПИСЕЙ НА ЛЕКАРСТВЕННУЮ ФОРМУ:

Recipe: OleiHelianthi 20,0

Misce. Da.

Signa: Смазывать кожу новорожденного

- 1) наружное
- 2) для инъекций
- 3) внутреннее
- 4) детское

7. УКАЖИТЕ ВИДЫ ЭТИКЕТОК И НАДПИСЕЙ НА ЛЕКАРСТВЕННУЮ ФОРМУ:

Recipe: OleiVasellini 30,0

Misce. Da.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Signa: Смазывать кожу новорожденного

- 1) внутреннее
- 2) детское
- 3) наружное
- 4) не стерильно

8. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ УПАКОВКИ ПРИСЫПКИ КСЕРОФОРМА 10,0 ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО

- 1) осуществляют укупорку флаконов стеклянными пробками
- 2) осуществляют упаковку в бумажные капсулы
- 3) осуществляют упаковку в вощаные капсулы
- 4) осуществляют укупорку флаконов стерильными пробками в асептических условиях

Тесты на проверку умений:

9. ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЖИ НОВОРОЖДЕННОГО ИСПОЛЬЗУЮТ СТЕРИЛЬНЫЕ МАСЛА

- 1) касторовое
- 2) персиковое
- 3) оливковое
- 4) подсолнечное
- 5) вазелиновое

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

10. КАКОЙ ОБЪЕМ, УПАКОВКА И КАЧЕСТВО ДОЛЖНЫ БЫТЬ У ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ (ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛПУ)

- 1) лекарственная форма стерильна
- 2) объем флакона на 200мл
- 3) флакон из нейтрального стекла
- 4) объем 200мл на нескольких детей
- 5) флакон из оранжевого стекла

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

11. МАСЛА ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ФАСУЮТ В СТЕРИЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ МАССОЙ НЕ БОЛЕЕ _____ ГРАММ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

12. РАСТВОР ДИМЕДРОЛА 0,02% ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ДО ГОДА ГОТОВЯТ И ИСПОЛЬЗУЮТ ТОЛЬКО В КОНЦЕНТРАЦИИ 0,02% М И ФАСОВКЕ _____ МЛ;

13. Таблетки без оболочки должны распадаться в течение

- 1) 15 минут
- 2) 20 минут
- 3) 25 минут
- 4) 30 минут

14. Таблетки, покрытые оболочкой, должны распадаться в течение

- 1) 30 минут
- 2) 35 минут
- 3) 40 минут
- 4) 45 минут

15. Время распадаемости шипучих таблеток не должно превышать

- 1) 5 минут
- 2) 8 минут
- 3) 10 минут
- 4) 15 минут

16. Для определения распадаемости таблеток используют аппарат

- 1) «Качающаяся корзинка»
- 2) «Вращающаяся корзинка»
- 3) «Лопастная мешалка»
- 4) «Проточная ячейка»

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. Время распадаемости таблеток, полученных способом лиофилизации, не должно превышать _____.

18. Таблетки, покрытые оболочкой, имеют полимерное покрытие массой _____.

19. Истираемость таблеток характеризует _____.

20. Сухое гранулирование при производстве таблеток проводят _____.

21. Тритурационные таблетки получают путем _____.

22. Таблетки «Репетабс» - это _____.

23. Гомогенные мази могут быть _____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

24. Кремы – это мази_____.

25. Пасты – это мази плотной консистенции суспензионного или комбинированного типа, содержащие порошкообразных веществ_____.

Ответы

1 – 4
2 – 4
3 – стерильный
4 – стерильный
5 – 2
6 – 1
7 – 3
8 – 4
9 – б
10 – в
11 – 30.0
12 – по 10 мл
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 - 3 минут
18 - до 10%
19 - прочность таблеток
20 - на аппаратах – компакторах после добавления сухих склеивающих веществ
21 - формования
22 - таблетки с многослойным покрытием
23 - сплавы, растворы
24 - приготовленные на эмульсионных основах типа масло/вода или вода/масло
25 - выше 25%

3.1.28. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-12.-5 Проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов (компетенция: ПК-12. Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов)

Тесты на проверку знаний:

1. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ (ВОЗРАСТ ДО 1 ГОДА):

- 1) 100 % химический анализ
- 2) 100 % органолептический контроль лекарственных форм для наружного применения
- 3) выборочный химический анализ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4) 100% органолептический контроль лекарственных форм для парентерального применения

2. УКАЖИТЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИСЫПКАМ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- 1) величина частиц в присыпках не более 0,1 мм, стерильность
- 2) величина частиц в присыпках не более 0,1 мм
- 3) величина частиц в присыпках не более 0,18 мм
- 4) величина частиц в присыпках не более 0,18 мм

3. НАЗОВИТЕ ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ ДЕТЕЙ В ПОРЯДКЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ВОЗРАСТА С ЦЕЛЬЮ ПОСЛЕДУЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ

- 1) грудные, новорожденные, подростки, юноши и девушки
- 2) новорожденные, грудные, подростки, дети, юноши и девушки
- 3) новорожденные, грудные, дети, подростки, юноши и девушки
- 4) грудные, новорожденные, юноши и девушки

4. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРИСЫПОК В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ _____ ЧАСТИЦ ПОРОШКА

5. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА ДИМЕДРОЛА 0,02% ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫМ:

- 1) готовят и используют только в концентрации 0,02%
- 2) фасовка раствора осуществляется только по 10 мл
- 3) стерилизуют раствор при 120 °С - 8 мин
- 4) готовят в асептических условиях
- 5) стерилизуют при 180С 8 мин

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

6. МАСЛА ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ФАСУЮТ В СТЕРИЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ МАССОЙ НЕ БОЛЕЕ _____ ГРАММ

7. ВЕЛИЧИНА ЧАСТИЦ В ПРИСЫПКАХ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ СОСТАВЛЯЕТ НЕ БОЛЕЕ _____ ММ

8. КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ РЕКОМЕНДУЮТСЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДО ГОДА

- 1) капли в нос
- 2) драже
- 3) в/м инъекции
- 4) таблетки



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Тесты на проверку умений:

9. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ДО ГОДА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) присыпки
- 2) аэрозоли
- 3) спреи
- 4) таблетки

10. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРИСЫПКИ КСЕРОФОРМНОЙ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫМ:

- 1) готовят в асептических условиях
- 2) фасуют по 10,0
- 3) порошок просеивают, стерилизуют
- 4) помещают в стерильный флакон
- 5) этикетка «наружное»

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

11. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПОРОШКА - ПРИСЫПКИ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫМ:

- 1) размер частиц порошка
- 2) однородность порошка
- 3) отсутствие механических включений
- 4) сыпучесть
- 5) упаковка – стерильный флакон

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

12. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УПАКОВКУ МАСЛА ПЕРСИКОВОГО ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫМ

- 1) готовят в асептических условиях;
- 2) масло стерилизуют в емкостях для крови емкостью 50 мл, закупоренных резиновыми пробками марки ИР-21 «под обкатку»;
- 3) использование пробок марки 25П (красного цвета) не рекомендуется;
- 4) стерилизуют при 180 °С - 30 мин
- 5) стерилизуют при 120 С 8 мин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

13. УКАЖИТЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УПАКОВКУ РАСТВОРА ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА 3% ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫМ

- 1) готовят в асептических условиях
- 2) готовят на стерильной очищенной воде
- 3) разливают в стерильные флаконы
- 4) укупоривают полиэтиленовыми пробками и завинчиваемыми крышками
- 5) раствор стерилизуют при 100С – 8мин

- а) правильные ответы 1,2,3,4,5
- б) правильные ответы 2,3,4,5
- в) правильные ответы 1,2,3,4
- г) правильные ответы 1,2,3
- д) правильные ответы 1,4,5

14. УГЛЕВОДОРОДНЫЕ МАЗЕВЫЕ ОСНОВЫ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) вазелин, парафин, церезин
- 2) сплавы гидрогенизированных жиров с растительными маслами
- 3) сплавы вазелина с эмульгаторами
- 4) полиэтиленоксидные основы

15. АБСОРБЦИОННЫЕ МАЗЕВЫЕ ОСНОВЫ – ЭТО

- 1) безводные сплавы гидрофобных основ с эмульгаторами
- 2) сплавы вазелина, гидрогенизированных жиров, церезина
- 3) сплавы гидрогенизированных жиров и растительных масел
- 4) композиции воды, гидрофобной основы и эмульгатора

16. ВАЗЕЛИН ОТНОСИТСЯ К МАЗЕВЫМ ОСНОВАМ

- 1) углеводородным
- 2) силиконовым
- 3) жировым
- 4) абсорбционным

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ЛАНОЛИН ОТНОСИТСЯ К МАЗЕВЫМ ОСНОВАМ _____.

18. МАКСИМАЛЬНАЯ БИОДОСТУПНОСТЬ ДОСТИГАЕТСЯ, ЕСЛИ СЕРНАЯ МАЗЬ ИЗГОТОВЛЕНА НА _____.

19. ПОЛИЭТИЛЕНОКСИДЫ ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ _____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

20. ЛЕНИМЕНТЫ – ЭТО _____.
21. БЕЗВОДНЫЕ СПЛАВЫ ГИДРОФОБНЫХ ОСНОВ С ЭМУЛЬГАТОРАМИ
ОТНОСЯТСЯ К МАЗЕВЫМ ОСНОВАМ _____.
22. КАКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ СУЩЕСТВЕННО
ИНТЕНСИФИЦИРОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВО СУСПЕНЗИОННЫХ И ЭМУЛЬСИОННЫХ
МАЗЕЙ _____.
23. В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СУСПЕНЗИИ ПОЛУЧАЮТ _____.
24. ЭМУЛЬСИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА РПА
ПОЛУЧАЮТ СПОСОБОМ _____.
25. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СПЛАВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ МАЗЕВЫХ ОСНОВ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ _____.

Ответы

1 – 1
2 – 1
3 – 3
4 – размер
5 – в
6 – 30.0
7 – 0,1 мм
8 – 1
9 – 1
10 – а
11 – а
12 – в
13 - в
14 – 1
15 – 1
16 - 1
17 - гидрофобным (воскам)
18 - эмульсионной основе
19 - гидрофильных мазевых основ
20 - жидкие мази
21 - абсорбционным
22 - роторно-пульсационный аппарат
23 - размалыванием в жидкой среде
24 - механического диспергирования
25 - в порядке убывания температур плавления



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3.1.29. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-19.-1 Проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла (компетенция: ПК-19. Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве)

Тесты на проверку знаний:

1. К МАЗЯМ-РАСТВОРАМ ЗАВОДСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТСЯ
 - 1) камфорная
 - 2) цинковая
 - 3) ксероформная
 - 4) стрептоцидная

2. СОВРЕМЕННАЯ УПАКОВКА ДЛЯ МАЗЕЙ
 - 1) алюминиевые тубы
 - 2) стеклянные банки
 - 3) банки из полимерных материалов
 - 4) флаконы

2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ ДОСТУПНОСТЬ ЗА СЧЁТ УЛУЧШЕНИЯ АБСОРБЦИИ
 - 1) растворители и солюбилизаторы
 - 2) антиоксиданты и консерванты
 - 3) стабилизаторы
 - 4) пролонгаторы

3. ИСТИРАЕМОСТЬ ТАБЛЕТОК ХАРАКТЕРИЗУЕТ
 - 1) прочность таблеток
 - 2) распадаемость таблеток
 - 3) однородность смешивания компонентов
 - 4) степень сыпучести гранулята

3. ВЫСВОБОЖДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗ МАЗЕЙ ОПРЕДЕЛЯЮТ
 - 1) методами прямой диффузии через полупроницаемую мембрану
 - 2) методом неподвижного диска
 - 3) с использованием прибора «Вращающаяся корзинка»
 - 4) методом сольвометрии

4. СКОРОСТЬ РАСТВОРЕНИЯ ТАБЛЕТОК ОПРЕДЕЛЯЮТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
 - 1) прибора «Вращающаяся корзинка»
 - 2) прибора «Качающаяся корзинка»
 - 3) методом сольвометрии
 - 4) метода неподвижного диска

5. СУППОЗИТОРИИ — ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА
 - 1) твёрдая при комнатной температуре и расплавляющаяся или растворяющаяся при



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- температуре тела
- 2) твёрдая при комнатной температуре и в процессе применения
 - 3) мягкая при комнатной температуре и в процессе применения
 - 4) мягкая при комнатной температуре и расплавляющаяся при температуре тела
6. РЕКТАЛЬНЫЕ СУППОЗИТОРИИ МОГУТ ИМЕТЬ ФОРМУ
- 1) цилиндра, конуса, торпеды
 - 2) палочки
 - 3) шарообразную
 - 4) яйцевидную
7. В КАЧЕСТВЕ ЛИПОФИЛЬНЫХ ОСНОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУППОЗИТОРИЕВ ПРИМЕНЯЮТ
- 1) ланоль
 - 2) сплавы полиэтиленоксидов
 - 3) витепсол
 - 4) лазупол
8. К ДИФИЛЬНЫМ СУППОЗИТОРНЫМ ОСНОВАМ ОТНОСИТСЯ
- 1) витепсол
 - 2) сплавы полиэтиленоксидов
 - 3) масло какао
 - 4) растительные гидрогенизированные жиры
- Тесты на проверку умений:**
9. ПРИ ВВЕДЕНИИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В СУППОЗИТОРНУЮ ОСНОВУ В ВИДЕ СУСПЕНЗИИ, РАЗМЕР ЧАСТИЦ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ
- 1) 100 мкм
 - 2) 120 мкм
 - 3) 150 мкм
 - 4) 200 мкм
10. СУППОЗИТОРИИ НА ЛИПОФИЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДОЛЖНЫ РАСПАДАТЬСЯ ЧЕРЕЗ
- 1) 30 минут
 - 2) 45 минут
 - 3) 60 минут
 - 4) 75 минут
11. СУППОЗИТОРИИ НА ГИДРОФИЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДОЛЖНЫ РАСПАДАТЬСЯ ЧЕРЕЗ
- 1) 60 минут
 - 2) 75 минут
 - 3) 90 минут
 - 4) 115 минут



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

12. ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ СУППОЗИТОРИЕВ НА РАСТВОРИМОСТЬ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) аппарат «Проточная ячейка»
- 2) метод неподвижного диска
- 3) метод сольвометрии
- 4) аппарат «Качающаяся корзинка»

13. ВРЕМЯ ПОЛНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СУППОЗИТОРИЕВ НА ЛИПОФИЛЬНЫХ
ОСНОВАХ

- 1) не более 15 минут
- 2) не более 45 минут
- 3) не более 30 минут
- 4) 90 минут

14. ПРИ БИОДЕГРАДАЦИИ ТВЁРДЫХ ОТХОДОВ ФОРМИРУЮТСЯ КОНЕЧНЫЕ
ПРОДУКТЫ

- 1) биогаз
- 2) молочная кислота
- 3) уксусная кислота
- 4) муравьиная кислота

15. ПРИ АНАЭРОБНОМ РАСЩЕПЛЕНИИ ТВЁРДЫХ ОТХОДОВ ОБРАЗУЮТСЯ

- 1) метан и углекислый газ
- 2) пировиноградная кислота
- 3) спирты
- 4) масляная кислота

16. ОБРАЗУЮЩИЙСЯ ПРИ БИОДЕГРАДАЦИИ ТВЁРДЫХ ОТХОДОВ МЕТАН
ИЗВЛЕКАЕТСЯ

- 1) с помощью вертикальных перфорированных полиэтиленовых труб
- 2) с использованием экстракторов
- 3) с использованием биореакторов
- 4) с использованием накопителей

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТОЧНЫЕ ВОДЫ ОТВОДЯТСЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ
_____.

18. МЕХАНИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПОЛАГАЕТ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ _____.

19. ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АНАЭРОБНОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ИСПОЛЬЗУЮТ _____.

20. ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АЭРОБНОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ИСПОЛЬЗУЮТ
_____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

21. УКАЖИТЕ СООРУЖЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, В КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ АНАЭРОБНАЯ ДЕГРАДАЦИЯ _____.
22. ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВОДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ВВЕДЕНИЕ В НЕЁ _____.
23. ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ГАЗОВОЗДУШНЫХ ВЫБРОСОВ ПРИМЕНЯЮТ УСТАНОВКИ _____.
24. БИООЧИСТКА ГАЗОВОЗДУШНЫХ ВЫБРОСОВ ПРОВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ БИОФИЛЬТРОВ, СОДЕРЖАЩИХ В КАЧЕСТВЕ НОСИТЕЛЯ _____.
25. КАКАЯ ВРЕДНАЯ ПРИМЕСЬ В ВОЗДУХЕ УТИЛИЗИРУЕТСЯ МИКРООРГАНИЗМАМИ В ПОСЛЕДНЮЮ ОЧЕРЕДЬ _____.

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – промышленной канализации
18 - решёток и сит
19 – метантенки
20 – биофильтры
21 – метантенк
22 – газообразного хлора или концентрированного водного раствора хлора
23 – биоскрубберы
24 – компост
25 – толуол

3.1.30. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-19-2} Разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

промышленном производстве (компетенция: ПК-19. Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве)

Тесты на проверку знаний:

1. ПРИ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ БИОСКРУББЕРА В ПРОЦЕССЕ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ИСПОЛЬЗУЮТ УСТАНОВКИ

- 1) абсорбер и аэротенк
- 2) биофильтр и аэротенк
- 3) шахтный реактор и метантенк
- 4) абсорбер и биофильтр

2. РАБОЧИМ ТЕЛОМ В БИОРЕАКТОРЕ С ОМЫВАЕМЫМ СЛОЕМ В ПРОЦЕССЕ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) иммобилизованные микроорганизмы
- 2) простейшие и бактерии
- 3) аэробные карбоксидобактерии
- 4) микобактерии

3. ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ОТ СЕРОВОДОРОДА ЕГО ПРОПУСКАЮТ ЧЕРЕЗ СОЛЕВОЙ РАСТВОР

- 1) меди
- 2) цинка
- 3) железа
- 4) марганца

4. В БИОСКРУББЕРАХ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ИСПОЛЬЗУЮТ АБСОРБЕРЫ

- 1) распылительные
- 2) поглощающие
- 3) поверхностные
- 4) циркуляционные

5. СТЕРИЛИЗАЦИЮ НАСЫЩЕННЫМ ПАРОМ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) при температуре 120 – 122°C под давлением 120 кПа
- 2) при температуре 100 – 102°C под давлением 120 кПа
- 3) при температуре 110 – 112°C под давлением 120 кПа
- 4) при температуре 120 – 122°C под давлением 100 кПа

6. ЖИРЫ И МАСЛА СТЕРИЛИЗУЮТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 120 – 122°C В ТЕЧЕНИЕ

- 1) 2 часов
- 2) 1 часа
- 3) 1,5 часа
- 4) 45 минут

7. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТЕРИЛИЗАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОВОДЯТ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) 2 раза в год
- 2) 1 раз в год
- 3) 3 раза в год
- 4) 5 раз в год

8. СТАНДАРТНЫМИ УСЛОВИЯМИ СТЕРИЛИЗАЦИИ ГОРЯЧИМ ВОЗДУХОМ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) температура не менее 160°C в течение не менее 2 часов
- 2) температура не менее 150°C в течение не менее 2 часов
- 3) температура не менее 120°C в течение не менее 2 часов
- 4) температура не менее 120°C в течение не менее 1 часа

Тесты на проверку умений:

9. ТЕМПЕРАТУРА И ВРЕМЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ТЕРМОСТОЙКИХ ПОРОШКООБРАЗНЫХ ВЕЩЕСТВ ЗАВИСЯТ ОТ

- 1) массы образца
- 2) степени дисперсности
- 3) температуры плавления
- 4) гигроскопичности

10. ВОЗДУШНУЮ СТЕРИЛИЗАЦИЮ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ БОЛЕЕ 220°C ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ

- 1) стеклянной упаковки
- 2) порошкообразных веществ
- 3) минеральных и растительных масел
- 4) бумажных фильтров

11. ВОЗДУШНУЮ СТЕРИЛИЗАЦИЮ ПРОВОДЯТ

- 1) в специальном сухожаровом шкафу с принудительной циркуляцией стерильного воздуха
- 2) в автоклаве
- 3) в вертикальном стерилизаторе
- 4) в сушильном шкафу

12. СТЕРИЛИЗАЦИЮ ГАЗОМ ПРОВОДЯТ

- 1) в газовом стерилизаторе
- 2) в специальном сухожаровом шкафу
- 3) в обычном сушильном шкафу
- 4) в автоклаве

13. В КАЧЕСТВЕ ГАЗА ДЛЯ ГАЗОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) оксид этилена
- 2) этан
- 3) углекислый газ
- 4) пропан



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

14. ОКСИД ЭТИЛЕНА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ, МОЖЕТ ПРОЯВЛЯТЬ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- 1) мутагенные
- 2) канцерогенные
- 3) аллергические
- 4) раздражающие

15. ХИМИЧЕСКУЮ СТЕРИЛИЗАЦИЮ ПРОВОДЯТ РАСТВОРАМИ

- 1) водорода пероксида
- 2) хлорамина
- 3) калия перманганата
- 4) кислоты хлористоводородной

16. ДЛЯ СТЕРИЛИЗУЮЩЕЙ ФИЛЬТРАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕМБРАННЫЕ ФИЛЬТРЫ С НОМИНАЛЬНЫМ РАЗМЕРОМ ПОР НЕ БОЛЕЕ

- 1) 0,22 мкм
- 2) 0,1 мкм
- 3) 0,15 мкм
- 4) 0,2 мкм

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТЕРИЛИЗУЮЩЕЙ ФИЛЬТРАЦИИ ЗАВИСИТ

_____.

18. ЭМУЛЬГАТОРЫ, ОБРАЗУЮЩИЕ ЭМУЛЬСИОННЫЕ МАЗЕВЫЕ ОСНОВЫ «МАСЛО В ВОДЕ» _____.

19. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН 61-ФЗ ОТ 12.04.2010 «ОБ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ» ДАЛ СЛЕДУЮЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАРМАКОНАДЗОРА: _____.

20. ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ, НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ИЛИ ОТСУТСТВИИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ОТПРАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ АВТОМАТИЗИРОВАННУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ (АИС) ЗАПОЛНЯЕТСЯ ДОКУМЕНТ: _____.

21. ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВОЗ «ОТВЕТСТВЕННОЕ САМОЛЕЧЕНИЕ» — ЭТО: _____.

22. ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ : _____.

23. ОФИЦИАЛЬНЫМ ИСТОЧНИКОМ ИНФОРМАЦИИ О ЛС, ПРОШЕДШИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ РЕГИСТРАЦИЮ, ЯВЛЯЕТСЯ: _____.

24. ПЕРЕЧЕНЬ ЖНВЛП УТВЕРЖДАЕТСЯ: _____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

25. В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ 61-ФЗ ОТ 12.04.2010 Г «ОБ
ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ» ФАЛЬСИФИЦИРОВАННОЕ
ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ЭТО: _____.

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – от размера пор фильтра
18 - твины
19 – вид деятельности по мониторингу эффективности и безопасности лекарственных препаратов, направленный на выявление, оценку и предотвращение нежелательных последствий применения лекарственных препаратов
20 – «Извещение о побочном действии, нежелательной реакции или отсутствии ожидаемого терапевтического эффекта лекарственного средства»
21 – «разумное применение пациентами лекарственных средств с высоким профилем безопасности, находящихся в свободной продаже, с целью профилактики или лечения легких недомоганий до оказания профессиональной врачебной помощи».
22 – ЛС с одинаковым МНН в аналогичной лекарственной форме, эквивалентные по показателям безопасности и эффективности клинических эффектов
23 – государственный реестр ЛС
24 – Правительством РФ
25 – ЛС, сопровождаемое ложной информацией о его составе и (или) производителе

3.1.31. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-19.-3} Составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению технологического качества лекарственных средств при промышленном производстве (компетенция: ПК-19. Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве)

Тесты на проверку знаний:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

1. **ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНИТОРИНГА БЕЗОПАСНОСТИ ЛП, РЕГИСТРАЦИИ ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ, СЕРЬЕЗНЫХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ ЭТОМ, УТВЕРЖДАЕТСЯ:**
 - 1) Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения или ее территориальным органом (Росздравнадзором)
 - 2) Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека или ее территориальным органом (Роспотребнадзором)
 - 3) Органом исполнительной власти в сфере здравоохранения субъекта РФ
 - 4) Министерством здравоохранения РФ

2. **ФАРМАКОНАДЗОР ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:**
 - 1) Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения или ее территориальным органом (Росздравнадзором)
 - 2) Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека или ее территориальным органом (Роспотребнадзором)
 - 3) Органом исполнительной власти в сфере здравоохранения субъекта РФ
 - 4) Министерством здравоохранения РФ

3. **ИНФОРМАЦИЯ О ЛП, ОТПУСКАЕМЫХ ПО РЕЦЕПТУ, МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬСЯ:**
 - 1) Только в специализированных изданиях, предназначенных для медицинских, фармацевтических, ветеринарных работников
 - 2) В информации для населения, размещаемой в поликлиниках
 - 3) В информации для населения, размещаемой в торговых залах аптек
 - 4) В информации, предоставляемой по телевидению

4. **РЕКЛАМА ЛП РАЗРЕШЕНА:**
 - 1) для ЛП, разрешенных к отпуску без рецепта врача
 - 2) для ЛП, отпускаемых по рецепту врача
 - 3) для ЛП, изготовленных аптечной организацией
 - 4) для ЛП, содержащих сильнодействующие вещества

5. **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ ИЗУЧАЕТ:**
 - 1) нормы поведения фармацевтических работников при общении с покупателями, врачами, коллегами по работе
 - 2) права и ответственность фармацевтических работников
 - 3) должностные обязанности фармацевтических работников
 - 4) соблюдение фармацевтическими работниками требований нормативных правовых актов по обращению ЛП

6. **В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ № 403Н ОТ 11.07.2017 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ...» ФАРМСПЕЦИАЛИСТ ДОЛЖЕН ИНФОРМИРОВАТЬ ПОКУПАТЕЛЯ ПРЕПАРАТА:**
 - 1) о взаимодействии с другими лекарственными препаратами
 - 2) о минимальной цене данного препарата ближайшей аптеке



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 3) о нахождении препарата в перечне ЖНЛВП
- 4) о производителе

7. ГЛАВНЫМ КРИТЕРИЕМ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) терапевтическая эквивалентность
- 2) фармацевтическая эквивалентность
- 3) биодоступность
- 4) одинаковое МНН

8. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ТЕРАПЕВТИЧЕСКИ ЭКВИВАЛЕНТНЫ, ЕСЛИ:

- 1) обладают одинаковым клиническим эффектом и безопасностью
- 2) обладают одинаковой биодоступностью
- 3) содержат лекарственные вещества с одинаковым МНН
- 4) содержат одно и то же МНН в одинаковой лекарственной форме

Тесты на проверку умений:

9. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ЯВЛЯЮТСЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИ ЭКВИВАЛЕНТНЫМИ, ЕСЛИ:

- 1) идентичны по качественному и количественному составу, дозировке и способу введения
- 2) произведены в одинаковой лекарственной форме
- 3) произведены в соответствии с требованиями GMP
- 4) имеют одинаковое торговое название

10. СИНОНИМИЧЕСКАЯ ЗАМЕНА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА В АПТЕКЕ ВОЗМОЖНА, ЕСЛИ:

- 1) лекарственное средство выписано по МНН
- 2) лекарственное средство входит в перечень ЖНЛВП
- 3) лекарственное средство входит в минимально требуемый ассортимент
- 4) имеется аналогичное ЛС с другим МНН

11. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ – ЭТО:

- 1) система лекарственного, информационного и организационно-методического обеспечения фармакотерапии конкретного больного с конкретным заболеванием
- 2) фармакотерапия больного с конкретным заболеванием под контролем провизора/фармацевта
- 3) фармакотерапия больного с конкретным заболеванием под контролем врача
- 4) система лекарственной самопомощи и профилактики заболеваний

12. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ:

- 1) информирование о правилах приема, возможных побочных действиях и противопоказаниях, взаимодействии с другими препаратами и пищей
- 2) выяснение причин и симптомов болезни с целью рекомендации ЛС
- 3) выяснение диагноза и назначение необходимого лечения
- 4) информирование о правилах продажи и возврата ЛС



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

13. ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЙ КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ:

- 1) Росздравнадзор
- 2) Министерство здравоохранения РФ
- 3) Роспотребнадзор
- 4) лицензирующий орган

14. КОНЦЕПЦИЯ ЭТИЧНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО МАРКЕТИНГА ВКЛЮЧАЕТ:

- 1) удовлетворения нужд потребителей ЛП самым эффективным способом
- 2) установления цен, позволяющих получать аптеке прибыль
- 3) обеспечение аптеки минимально требуемым ассортиментом ЛС и ИМН
- 4) повышения благосостояния сотрудников аптеки

15. В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ № 403Н ОТ 11.07.2017 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ...» ФАРМСПЕЦИАЛИСТ ДОЛЖЕН ИНФОРМИРОВАТЬ ПОКУПАТЕЛЯ ПРЕПАРАТА:

- 1) о режиме и дозах приема препарата, хранении ЛС в домашних условиях
- 2) о цене на ЛС в ближайшей аптеке
- 3) об обострении заболевания при отмене препарата
- 4) о наличии других аналогичных препаратов для лечения данного заболевания

16. РАБОТНИКИ АПТЕК ПРИ ОТПУСКЕ ЛП НЕ ОБЯЗАНЫ СООБЩАТЬ:

- 1) о ценах на ЖНВЛП в соседних аптеках
- 2) о нежелательных реакциях и побочных действиях при применении ЛП
- 3) об особенностях взаимодействия ЛП с другими ЛП, принимаемыми пациентом
- 4) о хранении ЛП в домашних условиях

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ПРИЛАГАЕМАЯ ИНСТРУКЦИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ДОЛЖНА БЫТЬ:

_____.

18. К ВИЗУАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ РЕКЛАМЫ В АПТЕКЕ ОТНОСЯТ:_____.

19. ПОД ТЕРМИНОМ «МЕРЧАНДАЙЗИНГ» В АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКЕ ПОНИМАЕТСЯ:_____.

20. «КОДЕКС ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РАБОТНИКА» ОБЯЗЫВАЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ: _____.

21. ПРОЦЕССЫ И МЕТОДЫ ПОИСКА, СБОРА, ХРАНЕНИЯ, ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И СПОСОБЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ТАКИХ ПРОЦЕССОВ -



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ЭТО: _____.

22. САРТАНЫ (БЛОКАТОРЫ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II) НАЗНАЧАЮТ
ПРИ: _____.

23. САРТАНЫ (БЛОКАТОРЫ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II) В ОТЛИЧИЕ ОТ
ДРУГИХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ _____.

24. АЗИЛСАРТАНМЕДОКСОМИЛ (ЭДАРБИ) ОКАЗЫВАЕТ: _____.

25. ИНГИБИТОРЫ АПФ (АНГИОТЕНЗИН ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА)
ОБЛАДАЮТ ПОБОЧНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ: _____.

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – на русском языке
18 - систему витрин и выкладок
19 – комплекс мероприятий по планированию формата оснащения торгового пространства, размещению товара и информационно-рекламных материалов с целью оказания консультационных услуг покупателю и увеличению объема продаж
20 – информационное и консультационное сопровождение при отпуске ЛС пациенту аптеки, предоставление возможности выбора ЛП
21 – информационные технологии
22 – при артериальной гипертензии и хронической сердечной недостаточности
23 – не вызывают кашель
24 – антигипертензивный эффект
25 – вызывают сухой кашель; повышение концентрации калия в крови

3.1.32. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-20-1} Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

(компетенция: ПК-20. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения)

Тесты на проверку знаний:

1. **ОСОБЕННОСТЬЮ АНТИРИПЕРТЕНЗИВНОГО ПРЕПАРАТА ЛОЗАРТАНА КАЛИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) урикозурическое действие (повышает выведение мочевой кислоты)
- 2) повышение концентрации натрия в крови;
- 3) запрет приема в пожилом возрасте
- 4) лечение дисменореи

2. **В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗОМ МИНЗДРАВА РФ ОТ 31.08.2016 №647Н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ НАДЛЕЖАЩЕЙ АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ» ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ЭТО:**

- 1) информация о порядке применения или использования товаров аптечного ассортимента
- 2) назначение больному безрецептурных ЛП
- 3) выяснение симптомов и причин заболевания с целью рекомендации ЛП
- 4) рекомендация больному биологически активных добавок к пище

3. **В ПРИКАЗЕ МИНЗДРАВА РФ ОТ 31.08.2016 №647Н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ НАДЛЕЖАЩЕЙ АПТЕЧНОЙ ПРАКТИКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ» В ПОНЯТИЕ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ» ВКЛЮЧЕНО:**

- 1) информация о способах приема и режимах дозирования, взаимодействии ЛП при одновременном приеме между собой и (или) с пищей, правилах их хранения в домашних условиях.
- 2) информация о минимальном ассортименте ЛС в аптеке
- 3) информация о классификационном коде ЛС
- 4) информация об адресах ближайших аптек

4. **В ПРИКАЗЕ МИНЗДРАВА РОССИИ ОТ 11.07.2017 N 403Н "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, АПТЕЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ЛИЦЕНЗИЮ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ" ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ ЗАПРЕЩЕНО:**

- 1) предоставлять недостоверную и (или) неполную информацию о наличии лекарственных препаратов, включая лекарственные препараты, имеющие одинаковое международное непатентованное наименование, в том числе скрывать информацию о наличии лекарственных препаратов, имеющих более низкую цену.
- 2) консультировать пациента по условиям приема и хранения ЛП, выписанного врачом
- 3) отпускать ЛП детям младше 14 лет
- 4) Разговаривать по мобильному телефону в рабочее время



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

5. ПРИ ОТПУСКЕ ЛП В ВИДЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНЫХ ПЛАСТЫРЕЙ НЕОБХОДИМО РЕКОМЕНДОВАТЬ ХРАНИТЬ ИХ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ:

- 1) в течение указанного срока годности лекарственного препарата, в защищенном от света месте при температуре от 8 до 15 °С, т.е. в холодильнике
- 2) домашней аптечке в любое время года при комнатной температуре
- 3) темном месте при комнатной температуре
- 4) запечатанном виде при комнатной температуре, после вскрытия – в холодильнике

6. ПРИ ОТПУСКЕ СПИРТОВЫХ НАСТОЕК ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ СЛЕДУЕТ УКАЗАТЬ УСЛОВИЯ ДОМАШНЕГО ХРАНЕНИЯ:

- 1) в защищенном от света месте при комнатной температуре
- 2) в холодильнике на верхней полке
- 3) в холодильнике на дверце
- 4) особых условий хранения нет

7. ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В АПТЕКЕ ВОДНЫЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ХРАНЯТСЯ:

- 1) водные извлечения - в холодильнике не более 2 сут, настои алтея и другие водные извлечения, содержащие полисахариды, – не более 1 сут, водные извлечения из чаги – не более 4 сут.
- 2) в холодильнике срок хранения водных извлечений – не более 5сут, настоев алтея и других водных извлечений, содержащих полисахариды, – не более 3сут,
- 3) при комнатной температуре срок хранения водных извлечений – не более 5сут, настоев алтея и других водных извлечений, содержащих полисахариды, – не более 3сут,
- 4) в холодильнике не более 10 суток

8. ПРИ ОТПУСКЕ СУППОЗИТОРИЕВ СЛЕДУЕТ УКАЗАТЬ УСЛОВИЯ ДОМАШНЕГО ХРАНЕНИЯ:

- 1) в упаковке, обеспечивающей стабильность в течение указанного срока годности ЛП, в защищенном от света месте при температуре от 8 до 15 °С, т.е в холодильнике
- 2) в упаковке, обеспечивающей стабильность в течение указанного срока годности ЛП, в морозилке бытового холодильника
- 3) в упаковке, обеспечивающей стабильность в течение указанного срока годности ЛП, при комнатной температуре. Перед применением суппозиториев охладить в холодильнике
- 4) в упаковке, обеспечивающей стабильность в течение указанного срока годности ЛП, в темном месте

Тесты на проверку умений:

9. В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОФС «ХРАНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ» ПРИ ОТПУСКЕ СТЕРИЛЬНЫХ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ СЛЕДУЕТ УКАЗАТЬ УСЛОВИЯ ДОМАШНЕГО ХРАНЕНИЯ ДО ПРИМЕНЕНИЯ:

- 1) в стерильной упаковке, обеспечивающей стабильность лекарственной формы в течение указанного срока годности, в защищенном от света месте при температуреот



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

8 до 15 °С, т.е в холодильнике

- 2) заводской упаковке, обеспечивающей стабильность лекарственной формы, при комнатной температуре до вскрытия лекарственной формы, затем переложить в холодильник
- 3) в заводской упаковке в темном месте при комнатной температуре
- 4) особых требований к хранению в домашних условиях нет

10. ПРИ ОТПУСКЕ МАЗИ ГЛАЗНОЙ АЦИКЛОВИР СЛЕДУЕТ УКАЗАТЬ УСЛОВИЯ ДОМАШНЕГО ХРАНЕНИЯ:

- 1) хранить в недоступном для детей месте при комнатной температуре в течение срока годности. После вскрытия тубы мазь глазную следует хранить в холодильнике и использовать в течение 1 месяца.
- 2) хранить в холодильнике в течение срока годности
- 3) хранить в холодильнике в течение срока годности. После вскрытия тубы использовать в течение 10 дней
- 4) хранить в недоступном для детей темном месте при комнатной температуре

11. ПРИ ОТПУСКЕ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ ОФТАН КАТАХРОМ СЛЕДУЕТ УКАЗАТЬ ПАЦИЕНТУ УСЛОВИЯ ДОМАШНЕГО ХРАНЕНИЯ:

- 1) препарат следует хранить в недоступном для детей месте при температуре от 8° до 15°С. После вскрытия флакона-капельницы глазные капли следует использовать в течение 1 месяца.
- 2) препарат следует хранить в недоступном для детей месте при комнатной температуре в течение срока годности. После вскрытия флакона-капельницы глазные капли следует использовать в течение 1 месяца.
- 3) препарат следует хранить в темном месте при комнатной температуре. После вскрытия флакона-капельницы глазные капли следует переложить в использовать в течение 1 месяца.
- 4) препарат следует хранить в недоступном для детей месте, после вскрытия флакона-капельницы глазные капли следует использовать в течение 10 дней.

12. ПРИ ОТПУСКЕ ТАБЛЕТОК МЕЗИМ ФОРТЕ СЛЕДУЕТ УКАЗАТЬ УСЛОВИЯ ДОМАШНЕГО ХРАНЕНИЯ

- 1) препарат следует хранить в недоступном для детей месте при температуре не выше 25°С.
- 2) препарат следует хранить в холодильнике
- 3) препарат следует хранить в недоступном для детей темном месте
- 4) препарат следует хранить в недоступном для детей месте при температуре не выше 10°С.

13. ПРИ ОТПУСКЕ ТАБЛЕТОК АКТОВЕГИНА СЛЕДУЕТ УКАЗАТЬ УСЛОВИЯ ДОМАШНЕГО ХРАНЕНИЯ

- 1) хранить в недоступном для детей защищенном от света месте, при температуре не выше 25 °С.
- 2) хранить в холодильнике в течение срока годности
- 3) особых требований к хранению нет



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4) хранить в морозильной камере

14. РАЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИЕМА ТАБЛЕТОК «КАНЕФРОН», ПОКРЫТЫХ
ОБОЛОЧКОЙ:

- 1) целиком, не разжевывая. Во время лечения препаратом рекомендуется потребление большого количества жидкости.
- 2) таблетку растолочь и смешать с небольшим количеством сладкой жидкости в связи с горьким вкусом
- 3) целиком, не разжевывая, с небольшим количеством жидкости
- 4) разжевать, запить большим количеством жидкости

15. ДЛЯ ТАБЛЕТОК ДЕТРАЛЕКС УСЛОВИЯМИ ДОМАШНЕГО ХРАНЕНИЯ
ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) недоступное для детей место при комнатной температуре
- 2) темное место
- 3) холодильник
- 4) недоступное для детей место на дверце в холодильнике

16. ОСНОВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ДЛЯ ОТПУСКА БЕЗРЕЦЕПТУРНОГО ПРЕПАРАТА
ДЕТРАЛЕКС:

- 1) возраст до 18 лет
- 2) возраст старше 60 лет
- 3) острый или хронический геморрой
- 4) хроническая венозная недостаточность

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ВЫБЕРИТЕ СПЕЦИФИЧНЫЕ НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ
ВЕЩЕСТВА (СЕЛЕКТИВНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ЦОГ-2):_____.

18. БОЛЕЕ ДЕШЕВЫМИ АНАЛОГАМИ ЛИНЕКСА ЯВЛЯЮТСЯ:_____.

19. ПРИ ОТПУСКЕ ЦЕЛЕКОКСИБОВ (ЦЕЛЕБРЕКС) НЕОБХОДИМО ПРЕДУПРЕДИТЬ
БОЛЬНОГО О ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ: _____.

20. ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «СЕНАДЕКСИН»
ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:_____.

21. ОТЕЧЕСТВЕННЫМ АНАЛОГОМ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО
ПРЕПАРАТА «ГЛАКСЕНА» ЯВЛЯЕТСЯ:_____.

22. БЕЗРЕЦЕПТУРНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ,
РЕКОМЕНДУЕМЫМИ ПРИ ИЗЖОГЕ ЯВЛЯЮТСЯ:_____.

23. СБОР ИНФОРМАЦИИ О ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ, НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ
РЕАКЦИЯХ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, А ТАКЖЕ ОБ
ИНЫХ ФАКТАХ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИХ УГРОЗУ ЖИЗНИ ИЛИ



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА НА ВСЕХ ЭТАПАХ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
ПРЕПАРАТОВ В РФ – ЭТО:_____.

24. ПРИ НАЛИЧИИ В АПТЕКАХ НЕСКОЛЬКО ВИДОВ ПЕРОРАЛЬНЫХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ РАЗЛИЧНЫХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ УСЛОВИЯ ИХ ПРИЕМА:_____.

25. ПРИ ОСТРОМ РИНИТЕ МОЖНО ПОРЕКОМЕНДОВАТЬ СЛЕДУЮЩИЙ
ПРЕПАРАТ С УКАЗАНИЕМ:_____.

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – аркоксиа, целебрекс, мовалис
18 - бифидумбактерин, аципол, флорин форте
19 – задержка воды в организме, усиление отеков, тератогенность
20 – слабительное
21 – сенадексин
22 – маалокс, гевискон, ренни
23 – фармаконадзор
24 – определяются лекарственной формой
25 – ксилометазол сроком не более 1 недели

3.1.33. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-20}-2 Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (компетенция: ПК-20. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения)

Тесты на проверку знаний:



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

1. САЛЬБУТАМОЛ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ:
 - 1) купирования бронхоспазма
 - 2) лечения миастении
 - 3) снижения давления
 - 4) усиления диуреза

2. ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТОМ СТАТИНОВ ЯВЛЯЕТСЯ:
 - 1) гепатотоксичность
 - 2) проаритмогенное действие
 - 3) почернение стула
 - 4) стеаторея

3. ЭНАЛАПРИЛ МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ СУХОЙ КАШЕЛЬ ПО ПРИЧИНЕ
 - 1) нарушения инактивации брадикинина
 - 2) блокады ангиотензиновых рецепторов
 - 3) блокады бета-2-адренорецепторов бронхов
 - 4) ингибирования печеночных трансаминаз

4. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА ПРИМЕНЯЮТ:
 - 1) каптоприл
 - 2) индапамид
 - 3) ацетазоламид
 - 4) гидрохлоротиазид

5. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПА СТЕНОКАРДИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ СУБЛИНГВАЛЬНУЮ ФОРМУ:
 - 1) нитроглицерина
 - 2) метопролола
 - 3) нитропруссиды натрия
 - 4) дигоксина

6. БЕЗРЕЦЕПТУРНЫМ ПРЕПАРАТОМ ГОРМОНА ЭПИФИЗА, РЕГУЛИРУЮЩИМ БИОРИТМЫ И ПРИМЕНЯЕМЫМ В КАЧЕСТВЕ СНОТВОРНОГО СРЕДСТВА, ЯВЛЯЕТСЯ:
 - 1) мелатонин
 - 2) тиамазол
 - 3) соматотропин
 - 4) глюкозамин

7. ПРИ ДИСПЕПТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ НА ФОНЕ ЗАМЕДЛЕННОГО ОПОРОЖНЕНИЯ ЖЕЛУДКА РЕКОМЕНДУЮТ:
 - 1) домперидон (мотилиум)
 - 2) ондансетрон (зофран, латран)
 - 3) дротаверин (но-шпа)
 - 4) лоперамид



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

8. ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ ИЛИ ПРИМЕНЯЮТСЯ С ОСТОРОЖНОСТЬЮ:

- 1) β -адреноблокаторы
- 2) глюкокортикостероиды
- 3) β -адреномиметики
- 4) антибиотики

Тесты на проверку умений:

9. К ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ АМИНОГЛИКОЗИДОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) ототоксичность, нарушение нервно-мышечной передачи, нефротоксичность
- 2) гепатотоксичность, нарушение формирования костной ткани, фотодерматозы
- 3) нейротоксичность, нарушение формирования хрящевой ткани, фотодерматозы
- 4) гематотоксичность, нейротоксичность, коагулопатии

10. АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫМ СРЕДСТВОМ, В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ДЕЙСТВУЮЩИМ НА СОСУДЫ, ЧЕМ НА СЕРДЦЕ (БЛОКАТОР МЕДЛЕННЫХ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ), ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) амлодипин
- 2) верапамил
- 3) нитроглицерин
- 4) дилтиазем

11. СРЕДСТВОМ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) панкреатин
- 2) адеметионин
- 3) соляная кислота разведенная
- 4) аprotинин

12. К ГЕПАТОПРОТЕКТОРАМ, ОТПУСКАЕМЫМ БЕЗ РЕЦЕПТА, ОТНОСЯТСЯ:

- 1) эссенциальные фосфолипиды
- 2) мизопростол
- 3) висмута субнитрат
- 4) атропин

13. ОБОСТРЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТОМ СЛЕДУЮЩЕЙ ГРУППЫ ЛС:

- 1) НВПС
- 2) ноотропы
- 3) желчегонные
- 4) ингибиторыапф

14. К НЕСЕЛЕКТИВНЫМ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ НЕСТЕРОИДНОЙ СТРУКТУРЫ /НПВС/ ОТНОСИТСЯ:



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 1) диклофенак
- 2) диазолин
- 3) карбамазепин
- 4) преднизолон

15. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ОРВИ К СИНДРОМУ РЕЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ:

- 1) ацетилсалициловая кислота
- 2) нимесулид
- 3) ибупрофен
- 4) парацетамол

16. К ОСНОВНЫМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ ЭФФЕКТАМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ (НПВС) ОТНОСЯТСЯ:

- 1) обезболивающий, жаропонижающий, противовоспалительный
- 2) противовоспалительный, обезболивающий, седативный
- 3) жаропонижающий, обезболивающий, снотворный
- 4) обезболивающий, седативный, кардиотонический

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. МУКОЛИТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЕТ СЛЕДУЮЩИЙ БЕЗРЕЦЕПТУРНЫЙ ПРЕПАРАТ:_____.

18. ПРЕПАРАТЫ ЖЕЛЕЗА НАЗНАЧАЮТ ПРИ ВЫЯВЛЕННОМ ЗАБОЛЕВАНИИ:_____.

19. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ИОНЫ ЖЕЛЕЗА, ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ НАЗНАЧЕНИИ НЕСОВМЕСТИМЫ:_____.

20. УХУДШАЮТ ВСАСЫВАНИЕ ИОНОВ ЖЕЛЕЗА И НЕ РЕКОМЕНДУЮТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ:_____.

21. РАЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИЕМА СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ:_____.

22. ПОЛИПРАГМАЗИЯ ЭТО:_____.

23. УСЛОВИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛЕТОК, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ОСМОТИЧЕСКИМИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ:_____.

24. УСЛОВИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАТРИЧНЫХ (КАРКАСНЫХ) ТАБЛЕТОК:_____.

25. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МИКРОНИЗИРОВАННУЮ СУБСТАНЦИЮ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА, ПОЗВОЛЯЮТ:_____.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – ацетилцистеин
18 - железодефицитной анемии
19 – с антацидными препаратами и препаратами, содержащими Са
20 – молочные продукты, хлебные злаки, содержащие фитин
21 – сердечные гликозиды за 30 минут до еды, препараты К, Са, Mg после еды
22 – практика одновременного назначения больному нескольких медикаментов
23 – целиком, не разжевывая. В соответствии с кратностью, указанной в аннотации
24 – целиком, не разжевывая. В соответствии с кратностью, указанной в аннотации
25 – повысить биологическую доступность и абсорбцию лекарств

3.1.34. Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ПК-20-3} Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (компетенция: ПК-20. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения)

Тесты на проверку знаний:

1. К ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ФОРМАМ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) таблетки-ретарды
- 2) глазные лекарственные формы
- 3) суппозитории
- 4) лекарственные формы, содержащие микрокристаллическую целлюлозу

2. ПРОЛОНГИРОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТИГНУТО ПУТЕМ:

- 1) замедления всасывания;



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- 2) улучшения растворимости лекарственных веществ
 - 3) уменьшения дозы
 - 4) уменьшения «периода полувыведения».
3. ТРАНСДЕРМАЛЬНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПОЗВОЛЯЮТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ФУНКЦИЮ:
- 1) дозированного введения веществ через неповрежденную кожу;
 - 2) введения лекарственных веществ через ЖКТ, минуя печень;
 - 3) дозированного введения лекарственных веществ через слизистые оболочки
 - 4) местного действия на поврежденную кожу
4. ГИПОТЕНЗИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ БИСОПРОЛОЛА (КОНКОРА) ОБУСЛОВЛЕНО:
- 1) блокадой бета – адренорецепторов
 - 2) истощением запасов норадреналина
 - 3) блокадой альфа – адренорецепторов
 - 4) влиянием на обмен кальция
5. ИНГИБИТОРЫ АНГИОТЕНЗИН ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА:
- 1) периндоприл, моноприл, рамиприл
 - 2) пропранолол, метопролол, небиволол
 - 3) пентамин, миноксидил
 - 4) празозин, доксазозин
6. ВЛИЯНИЕ КАЛЬЦИТОНИНА НА ОБМЕН КАЛЬЦИЯ:
- 1) угнетает процесс декальцификации костной ткани
 - 2) увеличивает всасывание кальция из кишечника
 - 3) Увеличивает почечную реабсорбцию кальция
 - 4) увеличивает содержание кальция в крови
7. САХАРОСНИЖАЮЩИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ:
- 1) глибенкламид
 - 2) инсулин-ленте
 - 3) мерказолил
 - 4) окситоцин
8. К ГРУППЕ В-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ОТНОСЯТСЯ:
- 1) пропранолол (Анаприлин), атенолол
 - 2) нифедипин (Коринфар), верапамил
 - 3) каптоприл, эналаприл (Энап)
 - 4) нитроглицерин, изосорбида-5-мононитрат (Моночинкве)

Тесты на проверку умений:

9. БОЛЕУТОЛЯЮЩИЙ ЭФФЕКТ НЕНАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ СВЯЗАН С:
- 1) угнетением синтеза простагландинов и других медиаторов боли в периферических



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

- тканях
- 2) понижением чувствительности рецепторов
 - 3) нарушением проведения импульсов по нервным волокнам
 - 4) влиянием на психический компонент боли и её оценку
10. ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ ВОЗНИКАЕТ:
- 1) некроз печени
 - 2) повреждение слизистой желудка
 - 3) нарушение слуха
 - 4) желудочное кровотечение
11. БОЛЕУТОЛЯЮЩИМ СРЕДСТВОМ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) ибупрофен
 - 2) галоперидол
 - 3) настойка валерианы
 - 4) налтрексон
12. СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА:
- 1) ранитидин
 - 2) резерпин
 - 3) кислота ацетилсалициловая
 - 4) кларитромицин
13. СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА:
- 1) леводопа
 - 2) галоперидол
 - 3) троксевазин
 - 4) преднизолон
14. ЭНТЕРАЛЬНЫМИ ПУТЯМИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) перорально, ректально
 - 2) перорально, подкожно
 - 3) сублингвально, подкожно
 - 4) ректально, внутривенно
15. НЕОБЫЧНАЯ РЕАКЦИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ЭТО:
- 1) идиосикразия
 - 2) кумуляция
 - 3) сенсibilизация
 - 4) абстиненция
16. УВЕЛИЧИВАЕТ ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ:
- 1) адреналин
 - 2) дигоксин
 - 3) фенилэфрин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4) клонидин

Тесты на проверку навыков (владения навыками):

17. ПРОТИВОПОКАЗАНЫ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ: _____.
18. ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРОПРАНОЛОЛА: _____.
19. ПРИ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ РЕКОМЕНДУЮТ: _____.
20. ВЫЗЫВАЕТ ГИПОТЕНЗИЮ И ТАХИКАРДИЮ: _____.
21. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ: _____.
22. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ: _____.
23. АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ: _____.
24. ВЫЗЫВАЕТ ГИПЕРКАЛИЕМИЮ: _____.
25. СИНДРОМ РЕЗКОЙ ОТМЕНЫ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ: _____.

Ответы на тест

1 – 1
2 – 1
3 – 1
4 – 1
5 – 1
6 – 1
7 – 1
8 – 1
9 – 1
10 – 1
11 – 1
12 – 1
13 – 1
14 – 1
15 – 1
16 – 1
17 – неостигмин, пропранолол
18 - ортостатическая гипотензия, бронхоспазм
19 – нитроглицерин
20 – фентоламин
21 – адреналин



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

22 – эфедрин
23 – лозартан, эналаприл
24 – каптоприл
25 – клонидина

Оценивание тестовых заданий производится в зависимости от процента правильных ответов, для закрытого теста правильным считается ответ, соответствующий номеру, для закрытых тестов правильным считается полный и точный ответ.

Критерии оценки тестирования

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	незачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	незачтено			F

3.2. Ситуационные задачи

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.

Ситуационные задачи на проверку знаний:

Ситуационная задача №1

В производственную аптеку города X. обратился больной с рецептом на изготовление лекарственной формы состава:

Rp.: Inf. herbae Leonuri 200 ml Natriibromidi 4,0
T-rae Valerianae 10 ml
M.D.S. По 1 ст. ложке 3 раза в день.

1. Укажите особенности хранения лекарственного растительного сырья – пустырника травы.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

2. Укажите особенности хранения спиртовых настоек.
3. Укажите режим настаивания на водяной бане и охлаждения настоев и отваров.
4. Проведите расчеты для изготовления данной лекарственной формы с использованием лекарственного растительного сырья ($K_v = 2,0$) и напишите лицевую сторону паспорта письменного контроля.
5. Почему при изготовлении водных извлечений из лекарственного растительного сырья не используют концентрированные растворы лекарственных веществ?

Ситуационная задача №2

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись.

Rp.: Acidihydrochlorici 3ml Pepsini 2,0

Aquae purificatae 100ml

M.D.S. Внутреннее. По 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой.

Провизор-технолог провел фармацевтическую экспертизу рецепта и поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал расчёты на обратной стороне паспорта письменного контроля, изготовил микстуру, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку. При проверке паспорта письменного контроля и проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт изготовил микстуру следующим образом. Он отмерил в подставку 70 мл воды, растворил 2,0 Пепсина, профильтровал во флакон для отпуска, проконтролировал отсутствие механических включений, добавил 30 мл раствора Кислоты хлористоводородной 1:10 (0,83%). Провизор-технолог сделал вывод, что «микстура изготовлена неудовлетворительно», указал на ошибки и рекомендовал изготовить микстуру заново.

1. В чём заключалась фармацевтическая экспертиза прописи рецепта?
2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что лекарственный препарат изготовлен неудовлетворительно? Какие ошибки допустил фармацевт?
3. Приведите расчёты по данной прописи.
4. Как должен быть оформлен паспорт письменного контроля по данному рецепту?
5. Укажите, как должна быть оформлена эта микстура к отпуску и срок её хранения.

Ситуационная задача №3

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: InfusioherbaeAdonidis 200 ml Dimedroli 0,5

Natriibromidi 3,0 TincturaeLeonuri 10 ml

M.D.S. Внутреннее. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Провизор-технолог провел фармацевтическую экспертизу рецепта и поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал расчеты на обратной стороне паспорта письменного контроля, изготовил микстуру, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку. При проверке паспорта письменного контроля и проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт изготовил микстуру следующим образом. Он отмерил в подставку 160 мл воды,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

растворил 0,5 димедрола, профильтровал во флакон для отпуска, добавил 15 мл концентрата натрия бромида 1:5. В последнюю очередь по частям при перемешивании добавил 40 мл экстракта-концентрата горичвета жидкого 1:2 и 10 мл настойки пустырника. Провизор-технолог сделал вывод, что микстура изготовлена неудовлетворительно, указал на ошибки и рекомендовал изготовить микстуру заново.

1. В чем заключалась фармацевтическая экспертиза прописи рецепта?
2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что лекарственный препарат изготовлен неудовлетворительно? Какие ошибки допустил фармацевт?
3. Приведите расчеты по данной прописи.
4. Как должен быть оформлен паспорт письменного контроля по данному рецепту?
5. Укажите, как должна быть оформлена эта микстура к отпуску и срок ее хранения.

Ситуационная задача №4

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: ExtractiBelladonnae 0,015 Anaesthesini 0,1
Magnesiioxydi 0,3
M.f. pulv.
D.t.d № 20.
S. Внутреннее. По 1 порошку 2 раза в день.

Провизор-технолог провел фармацевтическую экспертизу прописи и поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал расчеты на обратной стороне паспорта письменного контроля, изготовил порошковую смесь, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку. При проверке паспорта письменного контроля и проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт изготовил порошковую смесь следующим образом. Взвесил 6,0 магния оксида и затер им поры ступки. Добавил 0,3 сухого экстракта красавки и 2,0 анестезина. Измельчил и смешал, проверил однородность смеси. Провизор-технолог сделал вывод, что порошковая смесь изготовлена неудовлетворительно, указал на ошибки и рекомендовал изготовить порошковую смесь заново.

1. В чем заключалась фармацевтическая экспертиза прописи?
2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что лекарственный препарат изготовлен неудовлетворительно? Какие ошибки допустил фармацевт?
3. Приведите расчеты по данной прописи.
4. Как должен быть оформлен паспорт письменного контроля по данному рецепту?
5. В какие бумажные капсулы следует упаковать порошки данного состава? Укажите условия и срок хранения порошков.

Ситуационная задача №5

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт со следующей прописью:

Rp.: SolutionisNatriibromidi 3% - 200 ml TincturaeValerianae 10 ml
TincturaeLeonuri 10 ml



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

M.D.S. По 1 ст. ложке 3 раза в день.

Провизор изготовил лекарственную форму с использованием бюреточной установки и отпустил пациенту, но в связи с ограниченным сроком годности экстемпоральной лекарственной формы предложил готовый лекарственный препарат аналогичного действия.

1. Какими нормативными документами регламентируется изготовление лекарственных форм в аптечных учреждениях?
2. Каковы преимущества использования концентрированных растворов в технологии микстур по сравнению с использованием твердых лекарственных веществ?
3. Опишите технологию приготовления микстуры по вышеуказанной прописи. Как оформляется к отпуску изготовленная микстура? Каков срок ее годности?
4. Каким действием обладает данная микстура? Какие готовые лекарственные препараты провизор может предложить при невозможности изготовления данной экстемпоральной лекарственной формы?
5. Какие рекомендации должны быть даны провизором при отпуске седативных лекарственных препаратов?

Ситуационная задача №6

В производственную аптеку для изготовления поступил рецепт следующего состава:

Rp.: Sol. Calciichloridi 5% - 200 ml Glucosi 5,0
Natriibromidi 3,0
Adonisidi 5 ml
M.D.S. По 1 ст.ложке 3 разавдень.

1. Укажите особенности хранения в аптеке фармацевтических субстанций, содержащих кристаллизационную воду.
2. Укажите особенности хранения фармацевтических субстанций, содержащих летучие растворители.
3. Дайте характеристику концентрированным растворам лекарственных веществ.
4. Рассчитайте объем воды очищенной для изготовления данной лекарственной формы в случае использования концентрированных растворов (раствор кальция хлорида 50%, раствор глюкозы 10%, раствор натрия бромиды 20%).
5. Проведите проверку доз адонизида в данной лекарственной форме, если ВРД - 40 кап., ВСД - 120 кап. В 1 мл адонизида 34 капли.

Ситуационная задача №7

В производственную аптеку города X. обратился пациент с рецептом на изготовление лекарственной формы состава:

Rp.: Inf. floresChamomillae 100 ml
Inf. foliorumMenthae 100 ml
Natriibromidi 5,0
T-raeValerianae 20 ml
M.D.S. По 1 столовой ложке 2 раза в день во второй половине дня.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

1. Укажите характерные морфолого-диагностические признаки сырья ромашки аптечной и мяты перечной, особенности хранения данного сырья в аптеке.
2. Укажите срок хранения данной лекарственной формы в аптеке.
3. Какова технология настоев из ЛРС, содержащего эфирные масла? Какова технология многокомпонентных настоев из лекарственного растительного сырья, требующего одинаковых условий экстракции?
4. Сделайте расчеты на оборотной стороне паспорта письменного контроля для изготовления данной лекарственной формы из лекарственного растительного сырья (Кв цветков ромашки 3,4; Кв листьев мяты 2,4).
5. Заполните лицевую сторону паспорта письменного контроля. Укажите, по какому показателю проводят физический контроль качества после изготовления данной лекарственной формы, указав допустимые нормы отклонений

Ситуационные задачи на проверку умений:

Ситуационная задача №8

В производственную аптеку поступил рецепт с прописью порошка. Рецептурный бланк № 107-1/у имеет все необходимые реквизиты (основные и дополнительные). Пациент обратился к провизору с просьбой о скорейшем изготовлении лекарственного препарата, поскольку лечение необходимо начать уже сегодня. Провизор-технолог, изучив представленный рецепт, вынужден был отказать пациенту в изготовлении и отпуске данной лекарственной формы и порекомендовал посетителю обратиться к лечащему врачу за новым рецептом.

Rp.: Codeiniphosphatis 0,01 Analgini 0,4
Misceut fiat pulvis Da tales doses N 15
Signa. По 1 порошку 3 раза в день.

Примечание: кодеина фосфат по ГФ ВРД = 0,1, ВСД = 0,3; анальгин по ГФ ВРД = 1,0, ВСД = 3,0.

1. Дайте характеристику лекарственной форме, прописанной в рецепте. Какие правила должны соблюдаться при выписывании данной лекарственной формы?
2. Приведите расчёты, необходимые для изготовления указанной прописи. Заполните оборотную сторону паспорта письменного контроля (ППК).
3. Предложите рациональную технологию изготовления лекарственной формы, прописанной в рецепте, ее упаковку и оформление.
4. К какой фармакотерапевтической группе относится кодеин? Назовите показания к применению препаратов данной группы. Укажите симптомы передозировки кодеином. Какие мероприятия необходимо осуществлять в случае интоксикации данным препаратом?
5. К организации санитарного режима в производственных аптеках предъявляются строгие требования. Укажите основные правила соблюдения санитарных норм в производственных помещениях аптеки при изготовлении нестерильных лекарственных форм.

Ситуационная задача №9

В аптеку поступил рецепт на лекарственный препарат:

Rp: Dimedroli 0,02



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Rutini 0,02
Calcii gluconatis 0,1
Acidiascorbinici 0,3
Acidiacetylsalicylicici 0,5
D.t.d. № 10
Signa. По 1 порошку 3 раза в день.

1. Дайте характеристику лекарственного препарата, выписанного в рецепте, предложите показания к его применению и охарактеризуйте лекарственную форму.
2. Укажите порядок и последовательность действий при приготовлении данного лекарственного препарата. Обоснуйте причину Вашего выбора технологии изготовления порошка. Каковы правила заполнения паспорта письменного контроля: для чего он нужен, когда и кем заполняется, кем проверяется, сколько хранится?
3. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля. В чём они заключаются?
4. Каким образом оформляются результаты обязательного внутриаптечного контроля?
5. Каким образом упаковывается и оформляется данный лекарственный препарат?

Ситуационная задача №10

В аптеку обратилась девушка с просьбой изготовить лекарственный препарат по рецепту врача:

Recipe: Infusifoliorum Menthae piperitae ex 3,0 – 80 ml
Sirupis simplicis 5 ml
Misce. Da. Signa. По 1 ст. ложке 3 раза в день

Примечание: Кв листьев мяты - 2,4.

1. Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта.
2. Оформите паспорт письменного контроля, рассчитайте количества ингредиентов.
3. Предложите вариант технологии изготовления лекарственной формы с использованием лекарственного растительного сырья.
4. Оформите лекарственную форму к отпуску.
5. Проведите оценку качества изготовленного лекарственного препарата.

Ситуационная задача №11

В аптеку обратился мужчина с просьбой изготовить лекарственный препарат по рецепту врача:

Recipe: Infusi herbae Leonuri 70 ml
Coffeini-natrii benzoatis 0,1
Natrii bromidi 0,2
Tincturae Valerianae 5 ml
Misce. Da. Signa. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Примечание: Кофеина-бензоат натрия ВРД = 0,5, ВСД = 1,5; Кв травы пустырника - 2,0.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

1. Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта.
2. Оформите паспорт письменного контроля и рассчитайте количества ингредиентов при условии изготовления с использованием лекарственного растительного сырья.
3. Предложите вариант технологии изготовления лекарственной формы с использованием лекарственного растительного сырья.
4. Оформите лекарственную форму к отпуску.
5. Проведите оценку качества изготовленного лекарственного препарата.

Ситуационная задача №12

В аптеку обратился мужчина с просьбой изготовить лекарственный препарат по рецепту врача:

Rp.: InfusiradicisAlthaeae 180 ml
Natriibenzoatis 4,0
Misce. Da.

Signa. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Примечание: КУО натрия бензоата = 0,6 мл/г; допустимые отклонения для объема от 150 до 200 мл = 3%.

1. Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта.
2. Проведите расчёты и оформите лицевую сторону паспорта письменного контроля.
3. Предложите технологию изготовления лекарственного препарата из лекарственного растительного сырья.
4. Оформите лекарственный препарат к отпуску.
5. Проведите оценку качества изготовленного лекарственного препарата.

Ситуационная задача №13

В аптеку обратился мужчина с просьбой изготовить лекарственный препарат по рецепту врача:

Rp.: SolutionisFuracilini 1:5000 – 200 ml
Da. Signa. Полоскание.

1. Проведите фармацевтическую экспертизу прописи рецепта.
2. Оформите паспорт письменного контроля, рассчитайте количества ингредиентов.
3. Предложите оптимальную технологическую схему изготовления лекарственной формы на основе умения использовать нормативные документы (НД) с учётом физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ.
4. Оформите лекарственную форму к отпуску.
5. Проведите оценку качества изготовленного лекарственного препарата.

Ситуационная задача №14

В аптеку обратился пациент «Фитоцентра» с рецептом:

Rp.: FoliorumSennae 3,0
CorticisFrangulae 6,0



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Aquae purificatae ad 250 ml

Extrahe. Misce. Da. Signa: Принимать по 1 ст. л. 3 раза в день.

Провизор-технолог протаксировал рецепт по выше приведенной прописи, выдал пациенту квитанцию и передал рецепт на изготовление.

1. Укажите особенности технологии многокомпонентного водного извлечения.
2. Укажите сроки годности данного препарата.
3. Назовите сырьевые источники листьев сенны и коры крушины (латинские и русские названия). Какие биологически активные вещества содержатся в данных видах сырья? Укажите их фармакологическое действие.
4. Опишите условия хранения изготовленного препарата.
5. Допустимо ли использование концентрированных растворов лекарственных средств при изготовлении водных извлечений из лекарственного растительного сырья (ЛРС)?

Ситуационная задача №15

В муниципальную аптеку города N обратилась женщина с рецептом от врача- невролога на изготовление микстуры Кватера для её ребенка 3 лет по следующей прописи:

Rp.: Infusirhizomatis cum radicibusValerianaeeх 10,0

InfusifoliorumMenthaeeх 4,0- 200ml

Coffeini-natriibenzoatis 0,4

Natriibromidi 3,0

Magnesiisulfatis 0,8

M.D.S. По 1 столовойложке 3 разавдень.

1. Приведите частную технологию изготовления микстуры Кватера.
2. Напишите лицевую и оборотную сторону паспорта письменного контроля.
3. Укажите этикетки и предупредительные надписи, необходимые для оформления флакона для отпуска.
4. Укажите фармакологическое действие микстуры Кватера.
5. Предложите аналоги микстуры Кватера для детей 3 лет из аптечного ассортимента.

Ситуационная задача №16

В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по прописи:

Rp.: Dibazoli

Papaverinihydrochloridi ana 0,02 Sacchari 0,3

M.f. pulv.

D.t.d № 10

S. По 1 порошку 3 раза в день внутрь.

1. Дайте теоретическое обоснование выписанной лекарственной форме.
2. Изложите стадии технологического процесса изготовления лекарственной формы.
3. Оформите паспорт письменного контроля на данную лекарственную форму (лицевую и оборотную стороны).
4. Приведите нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственной формы и оценку качества изготовленного порошка.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

5. Перечислите требования к оформлению рецептов и отпуску данного лекарственного препарата.

Ситуационные задачи на проверку навыков (владения навыками):

Ситуационная задача №17

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Infusi rad. Althaeae 200 ml

Natriibenzoatis 3,0

Sirupisimplicis 20 ml

Elixiris pectoralis 4 ml

M.D.S. По 1 десертной ложке 4 раза в день.

После фармацевтической экспертизы и таксировки рецепта провизор-технолог поручил изготовить лекарственный препарат молодому фармацевту, который растворил в подставке в 170 мл воды очищенной 20 г сухого экстракта-концентрата корня алтея, профильтровал через тампон ваты во флакон, добавил 30 мл 10% раствора натрия бензоата, 4 мл эликсира грудного и 20 мл сиропа сахарного, перемешал, проверил на отсутствие механических включений и оформил к отпуску этикеткой «Микстура»,

«Внутреннее» с предупредительными надписями: «Хранить в прохладном, защищенном от света месте», «Перед употреблением взбалтывать», «Хранить в недоступном для детей месте». Оформил паспорт письменного контроля. Провизор-технолог после письменного, физического и опросного контроля сделал вывод, что настой изготовлен неудовлетворительно, и рекомендовал изготовить новый.

Примечание:

КУО натрия бензоата = 0,6 мл/г;

КУО сухого экстракта концентрата алтея = 0,61 мл/г;

К расх. = 1,3 мл/г; допустимые отклонения для объема свыше 200 мл - 1%.

1. Назовите возможные варианты изготовления данного лекарственного препарата.
2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте. Оформите обратную сторону паспорта письменного контроля (ППК).
3. Приведите правильную технологию изготовления лекарственного препарата по рецептурной прописи с использованием сухого экстракта-концентрата алтея.
4. Укажите особенности изготовления лекарственного препарата по данной рецептурной прописи с использованием лекарственного растительного сырья – корней алтея.
5. Оформите обратную и лицевую стороны ППК на данный лекарственный препарат, изготовленный из лекарственного растительного сырья.

Ситуационная задача №18

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Dibazoli 0,004

Papaverinihydrochloridi 0,02



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Theobromini 0,2

M.f. pulv.

D.t.d № 10

S. По 1 порошку 2 раза в день.

Провизор-технолог после фармацевтической экспертизы рецепта и таксировки поручил изготовить лекарственный препарат молодому фармацевту, который сделал необходимые расчёты, изготовил порошковую смесь, оформил паспорт письменного контроля и отдал на проверку. При количественном анализе было установлено, что содержание дибазола в порошках не укладывается в допустимые нормы отклонений.

Проведение опросного контроля показало, что фармацевт измельчил в ступке 2,0г теобромину, поместил в ступку 0,04г дибазола, измельчил, смешал, добавил 0,2г папаверина гидрохлорида, измельчил и смешал до однородности. Провизор-технолог сделал вывод, что порошки изготовлены неудовлетворительно, и рекомендовал изготовить их вновь.

1. Дайте характеристику лекарственной форме, приведенной в прописи.
2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.
3. Что такое тритурация? Когда и с какой целью ее используют?
4. Как выбирают разведение тритурации при изготовлении порошков?
5. Приведите правильную технологию изготовления порошка по прописи.

Ситуационная задача №19

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp: Anaesthesini 1,5

Methyluracili 1,5

Sol. Vitamini E oleosae 5% ana 5,0

Ol. Helianthiad 100,0

M. D. S. Для тампонов.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал необходимые расчёты, быстро изготовил лекарственную форму, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку. При проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт поместил во флакон для отпуска 1,5 анестезина, 5,0 метилурацила, 5 мл раствора витамина Е и 100,0 подсолнечного масла. Флакон укупорил и нагрел на водяной бане. Лекарственный препарат оформил к отпуску этикеткой «Наружное». Провизор-технолог сделал вывод, что препарат изготовлен неудовлетворительно.

1. Какая лекарственная форма приведена в прописи? Охарактеризуйте ее как дисперсную систему.
2. В чем состоит правило проф. Дерягина, используемое при формировании суспензионных систем?
3. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.
4. Какова рациональная технология лекарственной формы?



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

5. Какие виды внутриаптечного контроля используются при оценке качества данного препарата?

Ситуационная задача №20

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Natriibenzoatis 2,0
LiquorisAmmoniiianisati 5 ml Sirupisacchari 5 ml
Aquaepurificatae 180 ml
M.D.S. По 1 ст.л. 3 раза в день.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить этот лекарственный препарат фармацевту.

Во флакон для отпуска отмеривают 160 мл воды очищенной, 20 мл 10% раствора натрия бензоата (1:10), 5 мл сиропа сахарного и в последнюю очередь - 5 мл нашатырно-анисовых капель. Смешивают, укупоривают, оформляют этикетной «Внутреннее».

1. Дайте оценку лекарственной формы. Оцените действия фармацевта.
2. Каков алгоритм действий провизора по изготовлению данной лекарственной формы?
3. В соответствии с какими приказами Минздрава России должен соблюдаться санитарный режим при изготовлении прописи?
4. Обоснуйте оценку качества лекарственного препарата.
5. Укажите фармакотерапевтическое действие прописи.

Ситуационная задача №21

Молодому специалисту было предложено изготовить препарат по следующей прописи:

Возьми:

Камфоры

Ментола поровну по 1,0 Масла вазелинового 25,0

Смешай. Дай. Обозначь. Ушные капли.

Фармацевт поместил в отпускной флакон камфору с ментолом, несмотря на образовавшуюся жидкую смесь добавил вазелиновое масло. Флакон укупорил пластмассовой пробкой с навинчивающейся крышкой и начал оформлять к отпуску. Ему было сделано замечание.

1. Была ли допущена ошибка фармацевтом?
2. Как учитывает технолог физико-химические свойства моноциклических терпенов (ментола, валидола, терпингидрата) и бициклических терпенов (камфоры и бромкамфоры) при изготовлении лекарственных препаратов в различных лекарственных формах?
3. Подлежат ли какие-либо из указанных в прописи лекарственных препаратов предметно-количественному учёту в аптеке?
4. Каковы условия хранения этих лекарственных веществ и правила их дозирования?
5. Предложите правильный вариант изготовления лекарственной формы.

Ситуационная задача №22



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Аптека получила жидкий экстракт-концентрат корневищ с корнями валерианы (1:2).
Студенту-практиканту было предложено изготовить препарат по прописи:

Возьми:

Настоя корневищ с корнями валерианы 180 мл Кофеина натрия бензоата 0,6

Натрия бромида 1,0

Настойки травы пустырника 5 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

1. Может ли быть использован полученный экстракт для изготовления микстуры?
2. Какую консультативную помощь может оказать студент-практикант больному при отпуске препарата?
3. Какие современные лекарственные препараты синонимы или аналоги может предложить студент-практикант вместо данного препарата?
4. Предложите оптимальный вариант технологии изготовления.
5. Допускается ли использование концентрированных растворов лекарственных средств при изготовлении водных извлечений из растительного сырья?

Ситуационная задача №23

При изготовлении препарата по следующей прописи:

Возьми:

Натрия бензоата

Натрия салицилата поровну по 3,0 Нашатырно-анисовых капель 5 мл Воды очищенной - 150 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Студент-практикант отмерил в широкогорлую подставку 150 мл воды очищенной, отвесил в нее по 3,0 г натрия бензоата и натрия салицилата и, взбалтывая до полного растворения, добавил в подставку нашатырно-анисовые капли 5 мл. Профильтровал через рыхлый тампон ваты, промытый водой, во флакон для отпуска. Ему было сделано замечание об отсутствии профессионализма.

Примечание:

В аптеке имеются концентрированные растворы: натрия бензоата - 10%, натрия салицилата - 10%.

Допустимые отклонения для данного объема составляют +/- 2%.

1. Какой тип дисперсной системы образуется при правильном изготовлении?
2. Сделайте расчёты и оформите лицевую сторону паспорта письменного контроля (ППК).
3. Предложите оптимальный вариант технологии изготовления.
4. Перечислите виды внутриаптечного контроля при отпуске данного лекарственного препарата.
5. Как должен быть оформлен препарат к отпуску из аптеки?

Ситуационная задача №24

В аптеку поступил рецепт:



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Возьми: кислоты аскорбиновой 0,1 витамина Р 0,075
сахара 0,13 г

Смешай, чтобы получился порошок. Дай таких доз № 12.

Обозначь: по 1 порошку 3 раза в день.

В аптеку через два дня с жалобой обратился больной, утверждающий, что по данному рецепту ему был выдан испорченный порошок темного цвета. Директор аптеки, изучив паспорт письменного контроля, убедился в верности технологии изготовления препарата.

1. Какие разъяснения дал директор аптеки пациенту и какие замечания высказал провизорам-технологам, выдававшим препарат больному?
2. Что является причиной отсыревания и расплавления смеси порошкообразных веществ?
3. В сочетании с какими еще веществами аскорбиновая кислота дает отсыревающие смеси?
4. Укажите пути устранения несовместимости в данном случае.
5. Какие современные лекарственные препараты синонимы или аналоги можно предложить вместо этого порошка?

Ситуационная задача № 25

В аптеку города Н. обратился посетитель с рецептом, выписанным в городе Х. Рецепт выписан на рецептурном бланке формы №107-1/у, имеет все основные реквизиты:

Rp.: Sol. Natriibromidi 2%- 100 ml Codeiniphosphatis 0,2

T-raeValerianae

T-raeLeonuri ana 5 ml

M.D.S. По 1 десертной ложке 3 раза в день.

Провизор принял рецепт, ассистент изготовил лекарственный препарат, провизор его отпустил. В конце рабочего дня, осуществляя предметно-количественный учёт лекарственных препаратов, заведующий аптекой увидел принятый провизором рецепт. Он сделал провизору замечание.

Примечание:

Согласно ГФ ВРД кодеина фосфата = 0,1; ВСД = 0,3. НЕО кодеина фосфата = 0,2.

В аптеке имеется 20% концентрированный раствор натрия бромида. Допустимые отклонения в объеме свыше 50 до 150 мл составляют +/-3%.

1. На каком бланке и согласно какому нормативному документу выписывается данная пропись?
2. Перечислите требования к оформлению рецепта и отпуску данного лекарственного препарата.
3. Проведите фармацевтическую экспертизу данной прописи и сделайте необходимые расчёты.
4. Обоснуйте технологию изготовления данной лекарственной формы.
5. Укажите особенности оформления к отпуску данной лекарственной формы.

Ситуационная задача № 26. Составить материальный баланс по глюкозе при изготовлении 25000 ампул по 10 мл раствора глюкозы 40%. Красх = 1,11

Ситуационная задача № 27. Составить материальный баланс камфоре при изготовлении 20000 ампул по 1 мл раствора камфоры 20%. Красх = 1,14



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Ситуационная задача № 28. Составить материальный баланс по анальгину при изготовлении 20000 ампул по 2 мл раствора

анальгина 50%. Красх = 1,2

Ситуационная задача № 29. Составить материальный баланс по дибазолу при изготовлении 50000 ампул по 1 мл раствора дибазола 1%. Красх = 1,16

Ситуационная задача № 30. Составить материальный баланс по платифиллинугидротартрату при изготовлении 40000 ампул по 1,0 раствора платифиллинагидротартрата 2%. Красх = 1,17

Ситуационная задача № 31. Составить материальный баланс по кислоте никотиновой при изготовлении 35000 ампул по 1 мл раствора кислоты никотиновой 1%. Красх = 1,11

Ситуационная задача № 32. Составить материальный баланс по тиамину бромиду при изготовлении 45000 ампул по 1 мл раствора тиамина бромиды 5%. Красх = 1,12

Ситуационная задача № 33. Составить материальный баланс по натрия гидрокарбонату при изготовлении 20000 флаконов по 200 мл раствора натрия гидрокарбоната 5%. Красх = 1,09

Ситуационная задача № 34. Составить материальный баланс по натрия тиосульфату при изготовлении 25000 ампул по 5 мл раствора натрия тиосульфата 30%. Красх = 1,14

Ситуационная задача № 35. Составить материальный баланс по глюкозе при изготовлении 30000 флаконов по 400 мл раствора глюкозы 10%. Красх = 1,05

Ситуационная задача № 36. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 200 кг таблеток преднизолон 0,001 (средняя масса таблетки 0,05). Красх = 1,08

Ситуационная задача № 37. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 250 кг таблеток димедрола 0,03 (средняя масса таблетки 0,1). Красх = 1,05

Ситуационная задача № 38. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 300 кг таблеток фталазола 0,5 (средняя масса таблетки 0,6). Красх = 1,005

Ситуационная задача № 39. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 300 кг таблеток калия бромиды 0,5 (средняя масса таблетки 0,5). Красх = 1,002

Ситуационная задача № 40. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 300 кг таблеток натрия хлорида 0,9 (средняя масса таблетки 0,9). Красх = 1,003

Ситуационная задача № 41. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 300 кг таблеток бромкамфоры 0,15 (средняя масса таблетки 0,18). Красх = 1,004

Ситуационная задача № 42. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 400 кг таблеток гексаметилентетрамина 0,25 (средняя масса таблетки 0,263). Красх = 1,005

Ситуационная задача № 43. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 300 кг таблеток фурациллина 0,02 (средняя масса таблетки 0,02). Красх = 1,006

Ситуационная задача № 44. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 350 кг таблеток глюкозы 0,5 (средняя масса таблетки 0,6). Красх = 1,007



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Ситуационная задача № 45. Составить материальный баланс по массе всех компонентов при изготовлении 200 кг таблеток кальция глюконата 0,5 (средняя масса таблетки 0,53). Красх = 1,004

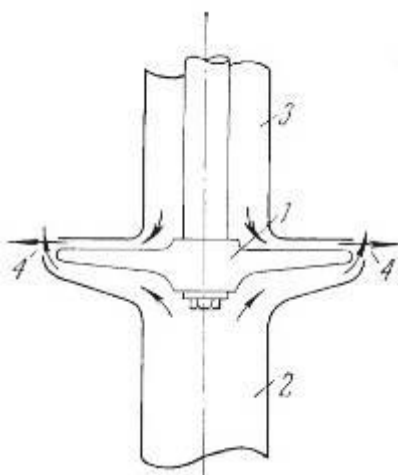
Критерии оценки решения ситуационных задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения ситуационной задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

3.3. Задания по оценке освоения практических навыков

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.

1 Укажите название и принцип работы аппарата для получения эмульсий:

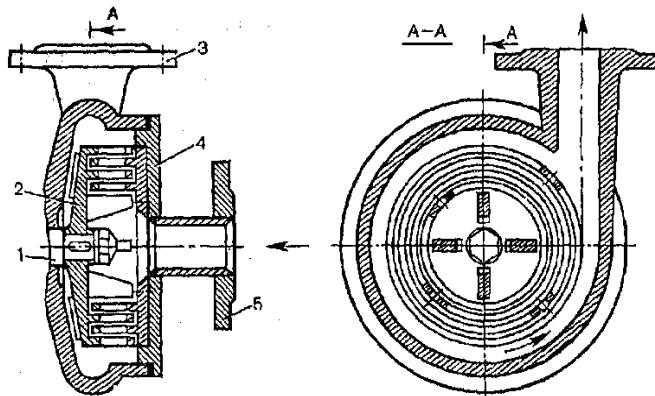


1. роторно-пульсационный аппарат
2. турбинный распылитель
3. при вращении турбины с большой скоростью обе фазы перемешиваются
4. жидкостный свисток
5. фрикционная коллоидная мельница



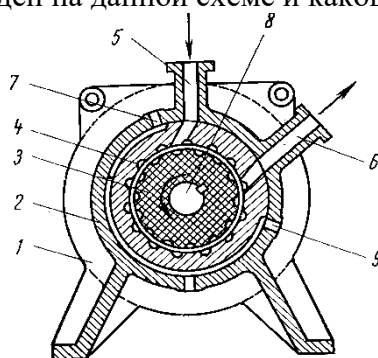
Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

2 Какой аппарат, изображенный на рисунке, используют для гомогенизации линиментов, мазей, принцип работы:



1. трехвальцоваямазетерка
2. коллоидная мельница
3. роторно-пульсационный аппарат
4. виброкавитационная коллоидная мельница
5. интенсивное механическое воздействие на частицы дисперсной фазы за счет турбулентности и пульсации смеси

3 Укажите, какой аппарат приведен на данной схеме и каков принцип его работы:

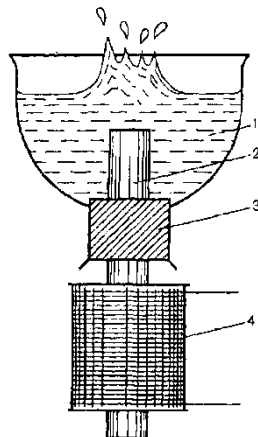


1. частицы, двигаясь по канавкам совершают колебания, близкие к ультразвуковым и измельчаются
2. роторно-бильная коллоидная мельница
3. виброкавитационная мельница
4. применяют для измельчения твердых материалов, обладающих хрупкостью
5. измельчитель ударно-центробежного действия

4 Укажите, какой аппарат относится к ультразвуковому диспергированию и каков принцип его работы:

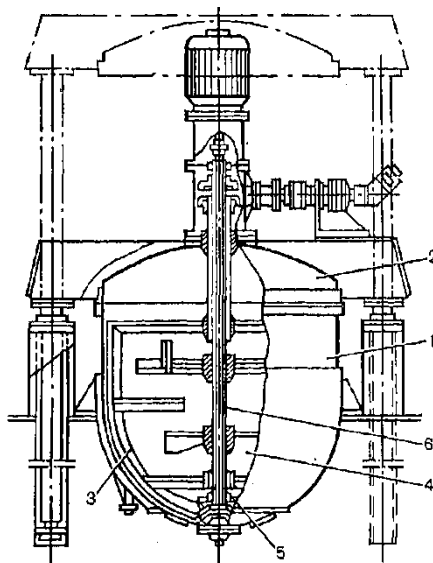


**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**



1. магнитное поле меняется с определенной частотой, заставляя тело колебаться, вызывая ультразвук
2. турбинный распылитель
3. роторно-пульсационный аппарат
4. виброкавитационная коллоидная мельница
5. магнитострикционный излучатель

5 Укажите, какой аппарат используют для смешивания основ и лекарственных веществ и каковы его особенности конструкции:

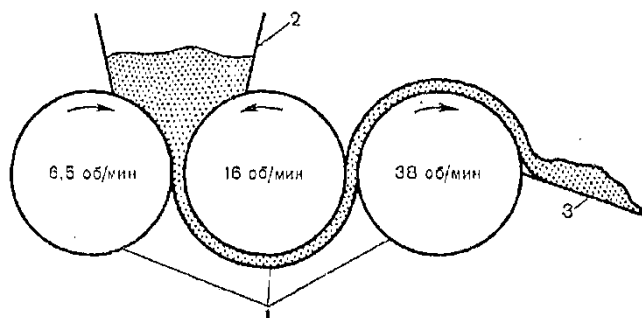


1. снабжен мощными мешалками для работы в вязких средах
2. турбинный распылитель
3. реактор-смеситель
4. роторно-пульсационный аппарат
5. жерновая мельница

6 Какая мазетёрка изображена на рисунке и на какой стадии производства ее используют?

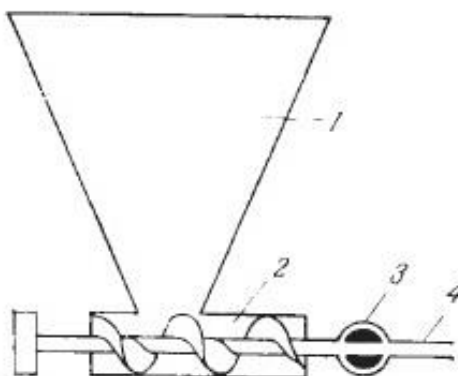


Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации



1. жерновая мазетерка
2. введение лекарственных веществ в основу
3. смешивание компонентов мази
4. гомогенизация
5. трехвалковая мазетерка

7 Укажите название аппарата для фасовки мазей:

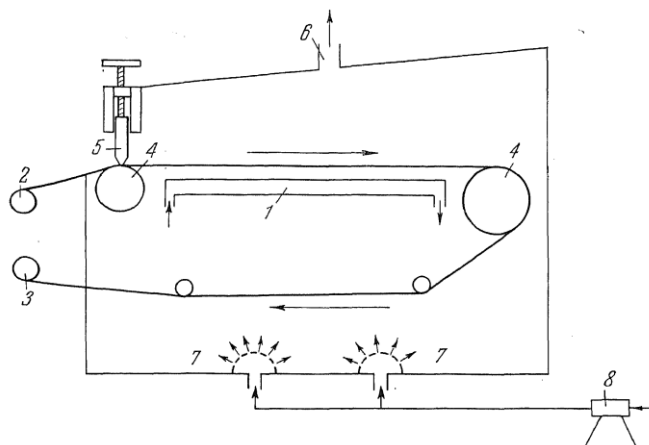


1. тубонаполнительная машина
2. шнековая машина
3. автомат «Ивка»
4. поршневая машина
5. машина «Colibri»

8 Укажите название аппаратуры и цель использования:

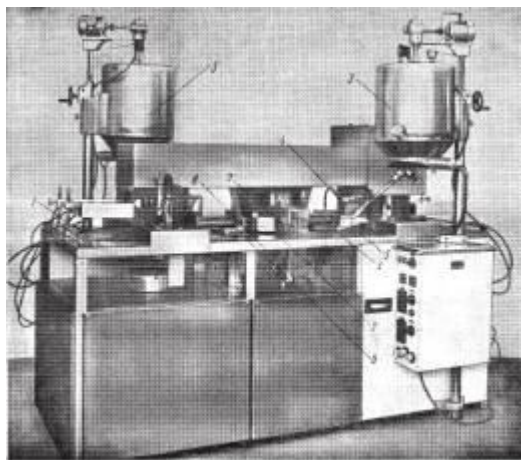


Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации



1. камерно-петлевая установка
2. нанесение лейкомассы на подложку
3. шпрединг-машина
4. поршневая машина
5. разрезание рулонов на катушки

9 Укажите название аппарата, представленного на рисунке и укажите цель его использования:

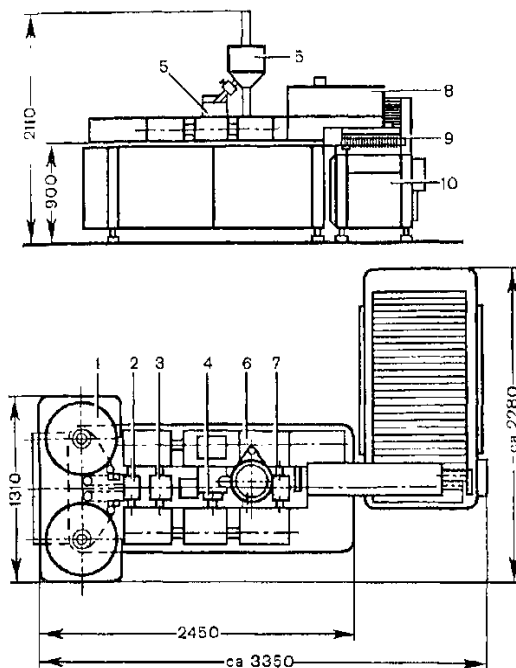


1. полуавтомат для выливания суппозитория
2. «Sarong 200 S»
3. «Юнитрон»
4. «Франко-Креспи»
5. автомат для получения капсул

10 Назовите автомат, представленный на рисунке. На какой стадии производства суппозитория его используют:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**



1. «Servac-200S»
2. смешивание компонентов и введение лекарственных веществ в основу
3. «Ивка»
4. формование и упаковка суппозитория
5. оформление к отпуску

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

3.4. Контрольные вопросы для собеседования

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.

1.1.4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции:

РАЗДЕЛ 1. 6 семестр

№	Вопросы для текущего контроля успеваемости студента
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные технологические термины: лекарственное средство, лекарственное сырье, лекарственная форма, лекарственный препарат, лекарственное вещество. Прописи стандартные: официальные и магистральные. Прописи нестандартные. 2. Направления государственного нормирования производства лекарств: Государственная фармакопея, фармакопейная статья, временная фармакопейная статья, приказы МЗ РФ и др. 3. Санитарный и фармацевтический режимы в аптеке. 4. Понятие о дозах и их классификация. 5. Рецепт, его структура, формы бланков рецептов. 6. Правила выписывания рецептов и отпуска лекарственных средств из аптек. 7. Правила оформления лекарственных форм, изготавливаемых в аптеках. 8. Устройство ручных весов: типы ВР и ВСМ. 9. Устройство тарирных весов. 10. Гири и разновесы. Характеристика, область применения различных типов гирь. 11. Верность, устойчивость, чувствительность, постоянство показаний - метрологические свойства весов. 12. Правила взвешивания твердых, густых веществ на ручных весах и на тарирных веса
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика порошков как дисперсных систем и лекарственной формы. 2. Классификация порошков по составу, дозировке, способу прописывания и применения. 3. Требования ГФ, предъявляемые к порошкам. 4. Стадии технологии порошков, их характеристика и обоснование. 5. Измельчение лекарственных веществ. Основные физико-химические закономерности, влияющие на процесс измельчения порошков. 6. Влияние степени дисперсности, величины удельной поверхности и свободной поверхностной энергии лекарственных веществ на терапевтическую эффективность порошков. 7. Правила изготовления простых порошков. 8. Правила изготовления сложных порошков: <ul style="list-style-type: none"> – с ингредиентами, прописанными в разных количествах; – в зависимости от физико-химических свойств входящих лекарственных



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>веществ: кристаллические и аморфные, отличающиеся плотностью, имеющие малую объемную массу (легкоподвижные, «пылящие»).</p> <p>9. Средства малой механизации, используемые при изготовлении порошков.</p> <p>10. Упаковка порошков и оформление их к отпуску.</p> <p>11. Оценка качества порошков.</p>
3-4	<p>1. Правила выписывания ядовитых, наркотических, сильнодействующих веществ, порядок их хранения, применения и отпуска в соответствии с требованиями нормативной документации.</p> <p>2. Перечень наркотических веществ и нормы их одноразового отпуска.</p> <p>3. Правила изготовления сложных порошков с ядовитыми, наркотическими, сильнодействующими веществами.</p> <p>4. Особенности изготовления сложных порошков с наркотическими, ядовитыми, сильнодействующими веществами, прописанными в малых (менее 0,05 г) количествах.</p> <p>5. Характеристика тритураций, изготовление тритураций 1:100 и 1:10, оформление для хранения.</p> <p>6. Особенности оформления паспорта письменного контроля на рецепты, содержащие наркотические, ядовитые, сильнодействующие вещества.</p> <p>7. Упаковка и оформление порошков к отпуску. Особенности оформления порошков с наркотическими, ядовитыми, сильнодействующими веществами.</p>
5	<p>1. Особенности изготовления порошков с красящими лекарственными веществами, их упаковка.</p> <p>2. Особенности изготовления порошков с трудноизмельчаемыми веществами.</p> <p>3. Особенности работы при изготовлении порошков с пахучими веществами.</p> <p>4. Особенности изготовления порошков с густым, сухим экстрактом красавки и раствором густого экстракта красавки.</p> <p>5. Характеристика полуфабрикатов, используемых при изготовлении порошков.</p> <p>6. Технология сложных порошков с использованием полуфабрикатов.</p>
6	<p>1. Характеристика порошков как дисперсных систем и лекарственной формы.</p> <p>2. Классификация порошков по составу, дозировке, способу прописывания и применения.</p> <p>3. Требования ГФ, предъявляемые к порошкам.</p> <p>4. Стадии технологии порошков, их характеристика и обоснование.</p> <p>5. Измельчение лекарственных веществ. Основные физико-химические закономерности, влияющие на процесс измельчения порошков.</p> <p>6. Влияние степени дисперсности, величины удельной поверхности и свободной поверхностной энергии лекарственных веществ на терапевтическую эффективность порошков.</p> <p>7. Правила изготовления простых порошков.</p> <p>8. Правила изготовления сложных порошков: с ингредиентами, прописанными в разных количествах; в зависимости от физико-химических свойств входящих лекарственных веществ: кристаллические и аморфные, отличающиеся плотностью, имеющие малую объемную массу (легкоподвижные, «пылящие»).</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>9. Средства малой механизации, используемые при изготовлении порошков.</p> <p>10. Упаковка порошков и оформление их к отпуску.</p> <p>11. Оценка качества порошков.</p>
7.	<p>1. Правила изготовления водных растворов из сухих лекарственных веществ, концентраты которых отсутствуют, в соответствии с требованиями нормативной документации.</p> <p>2. Способы обозначения концентрации растворов в рецептах.</p> <p>3. Характеристика растворимости лекарственных веществ в соответствии с Государственной фармакопеей.</p> <p>4. Проверка доз лекарственных веществ наркотических, сильнодействующих, ядовитых и норм единоразового отпуска в жидких лекарственных формах.</p> <p>5. Основные технологические операции изготовления водных растворов.</p> <p>6. Особенности изготовления водных растворов медленно- и труднорастворимых веществ.</p> <p>7. Изготовление растворов легкоокисляющихся лекарственных веществ с использованием особых приемов растворения.</p> <p>8. Особенности изготовления водных растворов из лекарственных веществ, образующих легкорастворимые комплексные соединения.</p> <p>9. Характеристика фильтрующих материалов, используемых для очистки растворов.</p> <p>10. Оценка качества водных растворов в соответствии с требованиями ГФ и другой нормативной документации.</p> <p>11. Упаковка, оформление к отпуску и хранение водных растворов.</p> <p>12. Методы получения воды очищенной. Характеристика. Аппаратура.</p> <p>13. Хранение воды очищенной. Подача воды очищенной на рабочее место.</p> <p>14. Диффузионно-кинетическая теория растворения. Факторы, влияющие на процесс растворения.</p>
8-9	<p>1. Концентрированные растворы. Характеристика. Значение концентрированных растворов в производственной деятельности аптек.</p> <p>2. Требования нормативной документации к производственным условиям изготовления концентратов.</p> <p>3. Правила изготовления концентрированных растворов для бюреточной системы.</p> <p>4. Расчет количеств воды и лекарственного вещества при изготовлении концентрированных растворов: с использованием мерной посуды, с учетом КУО лекарственных веществ и с учетом плотности раствора.</p> <p>5. Расчеты, связанные с укреплением и разбавлением концентрированных растворов.</p> <p>6. Контроль качества и учет концентрированных растворов, регламентируемые НД.</p> <p>7. Упаковка, оформление и хранение концентрированных растворов.</p> <p>8. Фильтрующие материалы и установки. Характеристика.</p> <p>9. Правила изготовления жидких лекарственных форм с использованием концентрированных растворов для бюреточной системы.</p> <p>10. Устройство, правила ухода и работы с бюреточными установками с ручным приводом и двухходовым краном.</p> <p>11. Устройство и правила работы с аптечными пипетками.</p> <p>12. Расчеты количеств воды и концентрированных растворов, необходимых для изготовления лекарственных форм.</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<p>13. Оценка качества жидких лекарственных форм. 14. Упаковка, оформление к отпуску и хранение жидких лекарственных форм.</p>
10	<p>1. Номенклатура стандартных фармакопейных жидкостей, химические названия. 2. Правила расчета количеств воды и фармакопейных жидкостей в зависимости от способа прописывания. 3. Особенности изготовления и хранения растворов фармакопейных жидкостей. 4. Характеристика неводных растворителей, используемых в аптечной практике. 5. Особенности расчетов при разбавлении этанола водой. Использование алкоголеметрических таблиц и формул. 6. Особенности технологии растворов на летучих и нелетучих растворителях. 7. Оценка качества растворов фармакопейных жидкостей и неводных растворов в соответствии с требованиями ГФ и другими нормативными документами. 8. Упаковка, оформление к отпуску и хранение растворов фармакопейных жидкостей и неводных растворов.</p>
11	<p>1. Что представляют собой ВМВ? 2. По каким критериям классифицируют ВМВ? 3. Как влияет структура молекул ВМВ на процесс растворения? 4. Какие факторы влияют на величину набухания ВМВ? 5. Какие существуют виды нарушения стабильности растворов ВМВ? 6. Как обосновать особенности изготовления растворов неограниченно набухающих ВМВ? 7. Как обосновать особенности изготовления растворов ограниченно набухающих ВМВ? 8. Каковы правила оформления к отпуску растворов ВМВ? 9. Что представляют собой коллоидные растворы? 10. Каковы общие свойства коллоидных растворов? 11. Какие существуют виды устойчивости гетерогенных систем? 12. Что представляют собой защищенные коллоиды и полукolloиды? 13. Как обосновать особенности изготовления растворов защищенных коллоидов и полукolloидов? 14. В какой последовательности вводят лекарственные вещества к растворам коллоидов? 15. Каковы правила оформления к отпуску растворов защищенных коллоидов и полукolloидов?</p>
12	<p>1. Характеристика суспензий как дисперсных систем и лекарственных форм, их классификация. 2. Требования, предъявляемые к суспензиям. 3. Теоретические основы изготовления суспензий. 4. Характеристика стабилизаторов, применяемых для стабилизации суспензий, и механизм их действия. 5. Приготовление суспензий методом взмучивания. 6. Дисперсионный метод изготовления суспензий с гидрофильными и гидрофобными лекарственными веществами. 7. Конденсационный метод изготовления суспензий (замена растворителя и химическое диспергирование).</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<p>8. Оценка качества суспензий в соответствии с требованиями ГФ и другой нормативной документации.</p> <p>9. Упаковка, оформление к отпуску и хранение суспензий.</p>
13	<p>1. Характеристика эмульсий как дисперсных систем и лекарственных форм, их классификация.</p> <p>2. Способы прописывания эмульсий.</p> <p>3. Требования ГФ и НД к эмульсиям.</p> <p>4. Характеристика эмульгаторов, их классификация и механизм действия.</p> <p>5. Типы эмульсий и методы их определения.</p> <p>6. Общие правила и способы изготовления эмульсий. Расчеты количества воды, масла, эмульгатора.</p> <p>7. Введение в эмульсии лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами. Особенности введения фенилсалицилата, сульфаниламидов.</p> <p>8. Аппаратура, применяемая для изготовления эмульсий.</p> <p>9. Оценка качества эмульсий в соответствии с требованиями ГФ и другими нормативными документами.</p> <p>10. Упаковка, оформление к отпуску и хранение эмульсий.</p>
14	<p>1. Характеристика водных извлечений как дисперсных систем и лекарственных форм, их классификация.</p> <p>2. Способы прописывания настоев и отваров в рецепте.</p> <p>3. Теоретические основы процесса экстрагирования лекарственного сырья.</p> <p>4. Факторы, влияющие на процесс извлечения.</p> <p>5. Правила приготовления настоев и отваров из растительного сырья и добавления к ним различных лекарственных веществ.</p> <p>6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров.</p> <p>7. Особенности приготовления настоев и отваров в зависимости от химического состава растительного сырья.</p> <p>8. Оценка качества настоев и отваров.</p> <p>9. Упаковка и оформление к отпуску.</p>
15	<p>1. Характеристика водных стандартизированных экстрактов-концентратов для приготовления настоев и отваров.</p> <p>2. Классификация и ассортимент экстрактов-концентратов, изготавливаемых в заводских условиях.</p> <p>3. Основные правила приготовления водных извлечений с помощью экстрактов-концентратов.</p> <p>4. Правила введения различных лекарственных веществ в настои и отвары, приготовленные из экстрактов-концентратов.</p> <p>5. Пути совершенствования технологии настоев и отваров.</p>
16	<p>1. Жидкие лекарственные формы. Определение и характеристика. Классификация жидких лекарственных форм в зависимости от состава, способа применения, природы дисперсионной среды, типа дисперсной системы.</p> <p>2. Правила изготовления жидких лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативной документации. Биофармацевтическая характеристика жидких лекарственных форм.</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3. Растворители, применяемые в технологии жидких лекарственных форм. Классификация. Вода как растворитель и ее получение в условиях аптеки: аппарата, требования в соответствии с нормативными документами.
4. Теоретические основы растворения как диффузионно-кинетического и массообменного процесса. Стадии процесса растворения, уравнение скорости растворения.
5. Факторы, влияющие на процесс растворения. Растворимость веществ, как одна из основных физико-химических характеристик лекарственных и вспомогательных веществ.
6. Истинные растворы низкомолекулярных соединений. Классификация растворов (по применению, составу и т.д.) и их свойства. Способы обозначения концентрации растворов в рецептах.
7. Правила приготовления истинных растворов в соответствии с требованиями НД.
8. Особые случаи изготовления водных растворов: растворы меди сульфата, фурацилина, калия перманганата; растворов Люголя и др.
9. Неводные растворители: классификация, характеристика, основные требования, предъявляемые к ним. Спирт этиловый как растворитель. Разбавление спирта с использованием формул и алкоголетрических таблиц. Примеры.
10. Правила изготовления неводных растворов: спиртовых, глицериновых, масляных и др.
11. Основные правила изготовления концентрированных растворов для бюреточной системы, способы расчетов при изготовлении концентрированных растворов. Контроль качества концентрированных растворов, их хранение и учет.
12. Устройство и работа бюреточной установки. Правила ее эксплуатации.
13. Стандартные растворы: номенклатура, терминология. Основные принципы расчетов при разбавлении стандартных растворов в аптеке. Примеры.
14. Характеристика растворов ВМС, их классификация, свойства, использование ВМС в фармации. Сходство свойств растворов ВМС с коллоидными и истинными растворами и отличия от них. Процессы, вызывающие изменение растворов при хранении (высаливание, коацервация, застуднение и др.)
15. Влияние структуры молекул ВМС на процесс растворения: ограниченно и неограниченно набухающие вещества. Особенности изготовления растворов ВМС (растворы пепсина, желатина, крахмала, МЦ, МЦ, ПВП, ПВС и др.). Примеры.
16. Жидкие микрогетерогенные системы. Классификация. Характеристика. Свойства жидких микрогетерогенных систем. Термодинамическая неустойчивость микрогетерогенных систем, способы повышения устойчивости. Явления, происходящие в результате термодинамической неустойчивости, в жидких микрогетерогенных системах.
17. Агрегативная и кинетическая неустойчивость жидких микрогетерогенных систем. Факторы, вызывающие данные явления. Стабилизация жидких микрогетерогенных систем. Примеры.
18. Коллоидные растворы – определение, характеристика, условия образования, методы получения. Характеристика, процесс образования и свойства мицелл лиофобных систем. Межфазный и электрокинетический потенциалы.
19. Устойчивость коллоидных растворов: виды устойчивости, условия устойчивости лиофобных коллоидов. Коагуляция, пептизация, коллоидная защита. Характеристика.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<p>20. Лиофильные коллоидные растворы. Понятие, краткая характеристика. Критическая концентрация мицеллообразования. Особенности изготовления коллоидных растворов и растворов защищенных коллоидов. Правила добавления к ним электролитов и др. лекарственных веществ.</p> <p>21. Характеристика суспензий как лекарственной формы, область применения, преимущества и недостатки. Характеристика суспензий как дисперсной системы. Случаи образования суспензий.</p> <p>22. Теоретические основы устойчивости суспензий, ее виды, факторы, влияющие на устойчивость.</p> <p>23. Стабилизаторы в суспензиях, их характеристика и ассортимент. Механизм действия ВМС в качестве стабилизатора в суспензиях.</p> <p>24. Суспензии с гидрофильными и гидрофобными веществами, получение суспензий конденсационным методом: особенности приготовления. Оценка качества и хранение суспензий.</p> <p>25. Характеристика эмульсий как дисперсной системы; виды эмульсий. Эмульсии как лекарственная форма. Характеристика, преимущества. Виды неустойчивости эмульсий, пути ее преодоления.</p> <p>26. Теория стабилизация эмульсий (работы акад. А.П. Ребиндера).</p> <p>27. Эмульгаторы. Классификация эмульгаторов по различным признакам (тип эмульсии, химическая природа и др., международная классификация ПАВ). ГЛБ.</p> <p>28. Изготовление масляных эмульсий. Расчет количества компонентов, введение лекарственных веществ. Особенности изготовления семенных эмульсий. Оценка качества и условия хранения.</p> <p>29. Настои и отвары как лекарственные формы и дисперсные системы. Характеристика, основные преимущества и недостатки. Вода как экстрагент.</p> <p>30. Теоретические основы экстрагирования. Факторы, влияющие на процесс извлечения БАВ из растительного сырья.</p> <p>31. Правила изготовления настоев и отваров. Аппаратура.</p> <p>32. Особенности получения водных извлечений из сырья, содержащего алкалоиды, сердечные гликозиды, эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, полисахариды (слизи). Примеры.</p> <p>33. Введение лекарственных веществ в водные извлечения. Примеры. Оценка качества и хранение водных извлечений.</p> <p>34. Экстракты-концентраты: характеристика и номенклатура. Особенности изготовления водных извлечений из экстрактов-концентратов.</p>
17	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика капель как лекарственной формы.2. Классификация капель по способу применения и природе растворителя.3. Область использования дозирования жидкостей каплями.4. Факторы, определяющие массу капель.5. Устройство и назначение стандартного каплемера.6. Калибровка нестандартного каплемера.7. Особенности изготовления капель.8. Оценка качества капель и оформление их к отпуску.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

РАЗДЕЛ 2. 7 семестр

№	Вопросы для текущего контроля успеваемости студента
1	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика линиментов как лекарственной формы, классификация по типу дисперсных систем.2. Прописывание линиментов.3. Требования ГФ 14 к линиментам.4. Характеристика ингредиентов, входящих в состав линиментов.5. Типы линиментов.6. Общие правила и способы приготовления линиментов.7. Введение различных лекарственных веществ в линименты в зависимости от их физико-химических свойств и типа дисперсной системы.8. Аппаратура, применяемая для приготовления линиментов.9. Оценка качества линиментов в соответствии с требованиями ГФ и других нормативных документов.10. Упаковка, оформление к отпуску и хранение линиментов.
2	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика мазей как лекарственной формы, их классификация по типу дисперсной системы, области применения.2. Способы прописывания мазей3. Требования ГФ к мазям.4. Мазевые основы. Классификация и характеристика.5. Выбор основ и введение лекарственных веществ в мази.6. Правила и способы приготовления гомогенных мазей (раствор, сплав, экстракционная).7. Введение лекарственных веществ в гомогенные мази.8. Аппаратура, применяемая для приготовления мазей.9. Оценка качества мазей в соответствии с требованиями ГФ и других нормативных документов.10. Упаковка, оформление к отпуску и хранение мазей.
3	<ol style="list-style-type: none">1. Суспензионные мази, их характеристика, биофармацевтическая оценка.2. Технология суспензионных мазей в зависимости от содержания лекарственных веществ.3. Пасты, их классификация, особенности приготовления дерматологических паст.4. Особенности введения в мази резорцина, цинка сульфата.5. Официальные мази, их характеристика, биофармацевтическая оценка и особенности технологии.6. Методика определения размера частиц лекарственных веществ в суспензионных мазях.7. Оценка качества мазей в соответствии с требованиями ГФ и других нормативных документов.8. Упаковка, оформление к отпуску и хранение мазей.
4	<ol style="list-style-type: none">1. Дать характеристику мазевым основам: липофильным, гидрофильным, липофильно-гидрофильным.2. Эмульсионные мази, их характеристика, биофармацевтическая оценка и особенности технологии.3. Особенности приготовления охлаждающих мазей.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>4. Характеристика комбинированных мазей и общие правила их приготовления.</p> <p>5. Использование внутриаптечных заготовок в технологии комбинированных мазей.</p> <p>6. Биофармацевтические факторы, влияющие на качество мазей.</p> <p>7. Реологические показатели, характеризующие качество мазей.</p> <p>8. Упаковка, оформление к отпуску и хранение комбинированных мазей.</p> <p>9. Средства малой механизации, используемые в технологии мазей в аптеках.</p>
5	<p>1. Характеристика суппозиториев как лекарственной формы, их классификация.</p> <p>2. Способы прописывания суппозиториев. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ в суппозиториях.</p> <p>3. Требования ГФ XI изд. к суппозиториям.</p> <p>4. Суппозиторные основы, применяемые при методе выкатывания. Характеристика и требования, предъявляемые к ним.</p> <p>5. Правила введения лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами в суппозиторные основы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекарственные вещества, растворимые в воде; - лекарственные вещества, нерастворимые в воде и основе; - колларгол, протаргол, танин; - густые, вязкие и жидкие вещества. <p>6. Технологические стадии приготовления суппозиториев методом выкатывания, их характеристика.</p> <p>7. Изготовление суппозиториев методом прессования.</p> <p>8. Особенности выписывания палочек и расчет основы для них.</p>
6.	<p>1. Состав и свойства официальных суппозиторных основ, используемых при методе выливания;</p> <p>2. Расчеты количества липофильных суппозиторных основ для приготовления суппозиториев методом выливания;</p> <p>3. Расчет количества гидрофильных основ для приготовления суппозиториев методом выливания;</p> <p>4. Характеристика технологических стадий приготовления суппозиториев методом выливания;</p> <p>5. Правила введения лекарственных веществ в основы при приготовлении суппозиториев методом выливания;</p> <p>6. Оценка качества суппозиториев.</p> <p>7. Упаковка, оформление и хранение суппозиториев.</p> <p>8. Дать биофармацевтическую оценку суппозиториев. Фармфакторы, влияющие на высвобождение действующих веществ из суппозиториев.</p>
7	<p>1. Характеристика и классификация линиментов как дисперсных систем и лекарственной формы.</p> <p>2. Правила приготовления линиментов, представляющих собой различные дисперсные системы.</p> <p>3. Характеристика мазей как лекарственной формы и дисперсной системы, их классификации.</p> <p>4. Классификация и характеристика мазевых основ, требования, предъявляемые к ним. Липофильные мазевые основы.</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<ol style="list-style-type: none">5. Гидрофильные мазевые основы, характеристика, классификация и ассортимент.6. Дифильные мазевые основы. Классификация, характеристика и ассортимент эмульгаторов.7. Основные технологические стадии и правила приготовления гомогенных мазей.8. Характеристика суспензионных мазей и способы их приготовления в зависимости от количественного содержания лекарственных веществ.9. Характеристика и классификация паст, особенности технологии.10. Характеристика эмульсионных мазей, их классификация. Стадии технологического процесса изготовления эмульсионных мазей.11. Характеристика комбинированных мазей и правила их приготовления.12. Оценка качества мазей согласно требованиям нормативных документов. Упаковка и хранение.13. Реологические характеристики мазей, их значение.14. Совершенствование мазей как лекарственной формы.15. Биофармацевтическая оценка мазей. Определение степени высвобождения лекарственных веществ. Влияние основ на биологическую доступность лекарственных веществ из мазей.16. Характеристика суппозиториев как лекарственной формы, определение и их классификация. Требования, предъявляемые к суппозиториям.17. Суппозиторные основы, требования, предъявляемые к ним, классификация, характеристика.18. Липофильные суппозиторные основы. Характеристика масла какао и его заменителей.19. Гидрофильные суппозиторные основы, классификация, характеристика, ассортимент.20. Дифильные суппозиторные основы.21. Правила введения лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами в суппозиторные основы.22. Методы получения суппозиторий. Расчет количества основы для суппозиторий при различных методах приготовления.23. Стадии технологического процесса изготовления суппозиторий в зависимости от метода получения.24. Оценка качества суппозиторий в соответствии с требованиями нормативной документации. Упаковка и хранение.25. Совершенствование суппозиторий как лекарственной формы.26. Биофармацевтическая оценка суппозиторий. Влияние основ и технологических факторов на биологическую доступность лекарственных веществ в суппозиториях.
8	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика инъекционных растворов и требования к ним.2. Условия приготовления инъекционных растворов: асептика, асептические условия, устройство асептического блока.3. Вода для инъекций: требования, способы получения, условия хранения. Аппаратура для получения воды для инъекций.4. Технологическая схема получения инъекционных растворов без стабилизаторов.5. Способы стерилизации, используемая аппаратура.6. Оценка качества инъекционных растворов.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	7. Упаковка и оформление к отпуску инъекционных растворов.
9	<ol style="list-style-type: none">1. Стабильность инъекционных растворов и условия ее достижения.2. Характеристика химических процессов, наиболее часто происходящих в инъекционных растворах и требующих стабилизации.3. Особенности приготовления инъекционных растворов солей слабых оснований и сильных кислот.4. Особенности приготовления инъекционных растворов солей сильных оснований и слабых кислот.5. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ.6. Особенности комплексной стабилизации инъекционных растворов глюкозы, аскорбиновой кислоты.7. Номенклатура инъекционных растворов со стабилизаторами.
10	<ol style="list-style-type: none">1. Общие правила изготовления растворов для инъекций. Правила GMP при изготовлении инфузионных растворов.2. Требования, предъявляемые НД к воде для инъекций. Аппараты для получения воды для инъекций.3. Правила хранения и распределения воды для инъекций.4. Требования, предъявляемые к фармацевтическим субстанциям, используемым для изготовления инфузионных растворов (натрия хлорид, натрия гидрокарбонат, магния сульфат, глюкоза и т.д.).5. Изотонирование инфузионных растворов. Методы расчета изотонической концентрации растворов. Осмолярность.6. Инфузионные растворы. Классификация. Технологическая схема получения.7. Требования, предъявляемые к инфузионным растворам: общие (апирогенность, стерильность, стабильность, отсутствие механических включений и др.) и специфические (изотоничность, изоионичность, изогидричность и др.).8. Изготовление инфузионных растворов: расчеты количества воды и фармацевтических субстанций.9. Оценка качества инфузионных растворов.10. Упаковка, оформление к отпуску и хранение инфузионных растворов в соответствии с требованиями НД.
11	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика лекарственных форм, используемых для лечения глазных заболеваний.2. Требования, предъявляемые к глазным лекарственным формам и способы их обеспечения.3. Расчет изотонических концентраций лекарственных веществ в глазных каплях, примочках, промываниях.4. Особенности технологии глазных капель, примочек, промываний, изготавливаемых путем растворения сухих веществ.5. Подбор оптимальной технологии глазных капель в зависимости от свойств лекарственных веществ.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<ol style="list-style-type: none">6. Оценка качества глазных лекарственных форм в соответствии с требованиями ГФ и НД.7. Упаковка, оформление к отпуску и правила хранения глазных лекарственных форм.
12	<ol style="list-style-type: none">1. Правила приготовления лекарственных форм с антибиотиками.2. Номенклатура антибиотиков, наиболее часто используемых в лекарственных формах, приготавливаемых в аптеках.3. Номенклатура лекарственных форм, включающих антибиотики. Технология порошков, особенности приготовления растворов, мазей, суппозиторияев.4. Расчеты количества антибиотика с учетом активности в ЕД и вспомогательных веществ.5. Оценка качества лекарственных форм с антибиотиками.6. Упаковка, оформление к отпуску, условия и сроки хранения лекарственных форм с антибиотиками.
13	<ol style="list-style-type: none">1. Анатомо-физиологические особенности детского организма и фармакотерапия детей.2. Требования, предъявляемые к детским лекарственным формам.3. Значение вкуса, вида, запаха лекарств, применяемых в педиатрии.4. Вспомогательные вещества, применяемые для изготовления детских лекарств, их краткая характеристика.5. Лекарственные формы для детей, изготавливаемые экстенпорально.6. Правила изготовления твердых, жидких, мягких и других лекарственных форм.7. Упаковка и отпуск лекарственных форм для детей.
14	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика инъекционных растворов и требования к ним.2. Условия приготовления инъекционных растворов: асептика, асептические условия, устройство асептического блока.3. Вода для инъекций: требования способы получения, условия хранения. Аппаратура для получения воды для инъекций.4. Технологическая схема получения инъекционных растворов без стабилизаторов.5. Способы стерилизации инъекционных растворов, используемая аппаратура.6. Оценка качества инъекционных растворов в соответствии с требованиями ГФ и НД.7. Упаковка и оформление к отпуску инъекционных растворов.8. Стабильность инъекционных растворов и условия ее достижения.9. Характеристика химических процессов, наиболее часто происходящих в инъекционных растворах и требующих стабилизации.10. Особенности приготовления инъекционных растворов солей слабых оснований и сильных кислот.11. Особенности приготовления инъекционных растворов солей сильных оснований и слабых кислот.12. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ.13. Особенности комплексной стабилизации инъекционных растворов глюкозы, аскорбиновой кислоты.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

14. Номенклатура инъекционных растворов со стабилизаторами.
15. Требования, предъявляемые к фармацевтическим субстанциям, используемым для изготовления инфузионных растворов (натрия хлорид, натрия гидрокарбонат, магния сульфат, глюкоза и т.д.).
16. Изотонирование инфузионных растворов. Методы расчета изотонической концентрации растворов. Осмолярность.
17. Инфузионные растворы. Классификация. Технологическая схема получения.
18. Требования, предъявляемые к инфузионным растворам: общие (апирогенность, стерильность, стабильность, отсутствие механических включений и др.) и специфические (изотоничность, изоионичность, изогидричность и др.).
19. Изготовление инфузионных растворов: расчеты количества воды и фармацевтических субстанций.
20. Оценка качества инфузионных растворов в соответствии с требованиями ГФ и НД.
21. Упаковка, оформление к отпуску и хранение инфузионных растворов в соответствии с требованиями НД.
22. Характеристика лекарственных форм, используемых для лечения глазных заболеваний.
23. Требования, предъявляемые к глазным лекарственным формам и способы их обеспечения.
24. Расчет изотонических концентраций лекарственных веществ в глазных каплях, примочках, промываниях.
25. Особенности технологии глазных капель, примочек, промываний, изготавливаемых путем растворения сухих веществ.
26. Особенности технологии глазных капель, примочек, промываний, изготавливаемых путем растворения сухих веществ и смешивания концентрированных растворов.
27. Подбор оптимальной технологии глазных капель в зависимости от свойств лекарственных веществ.
28. Характеристика основ, применяемых для изготовления глазных мазей. Технология глазных мазей.
29. Оценка качества глазных лекарственных форм в соответствии с требованиями ГФ и НД.
30. Упаковка, оформление к отпуску и правила хранения глазных лекарственных форм.
31. Правила приготовления лекарственных форм с антибиотиками.
32. Номенклатура антибиотиков, наиболее часто используемых в лекарственных формах, приготавливаемых в аптеках.
33. Расчеты количества антибиотика с учетом активности в ЕД и вспомогательных веществ.
34. Номенклатура лекарственных форм, включающих антибиотики. Технология порошков, особенности приготовления растворов, мазей, суппозиториев.
35. Оценка качества лекарственных форм с антибиотиками в соответствии с требованиями ГФ и НД.
36. Упаковка, оформление к отпуску, условия и сроки хранения лекарственных форм с антибиотиками.
37. Анатомо-физиологические особенности детского организма и фармакотерапия



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>детей.</p> <p>38. Требования, предъявляемые к детским лекарственным формам.</p> <p>39. Значение вкуса, вида, запаха лекарств, применяемых в педиатрии.</p> <p>40. Вспомогательные вещества, применяемые для приготовления детских лекарств, их краткая характеристика.</p> <p>41. Лекарственные формы для детей, изготавливаемые экстемпорально. Правила приготовления твердых, жидких, мягких и других лекарственных форм.</p>
15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение ветеринарии как науки, ее роль в охране здоровья человека. 2. Законодательные особенности производства лекарственных препаратов в ветеринарии. 3. Принципы дозирования лекарственных средств в ветеринарии. 4. Общие особенности ветеринарной рецептуры и технологии лекарственных форм для животных. 5. Особенности приготовления и применения твердых лекарственных форм в ветеринарной практике. 6. Особенности приготовления и применения мягких лекарственных форм в ветеринарной практике. 7. Особенности приготовления и применения жидких лекарственных форм в ветеринарной практике. 8. Специфические лекарственные формы для животных (болюсы, каши, пилули, гранулы) их номенклатура и краткая характеристика. 9. Вспомогательные вещества, используемые в производстве ветеринарных лекарственных форм мягкой консистенции. 10. Упаковка, оформление и хранение ветеринарных лекарственных форм.
16.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятия "фармацевтические несовместимости" 2. Классификация несовместимых сочетаний: физико-химические, химические, фармакологические. 3. Причины, обуславливающие физико-химические и химические несовместимости в различных лекарственных формах. 4. Классификация и характеристика несовместимостей в твердых лекарственных формах. 5. Причины образования осадков в жидких лекарственных формах. 6. Причины изменения цвета лекарственных форм. 7. Причины изменения запаха лекарственной формы и выделения газов. 8. Изменения в лекарственных формах, протекающие без видимых внешних проявлений. 9. Основные способы преодоления несовместимостей. 10. Нормативная документация, регламентирующая выполнение затруднительных прописей и преодоление несовместимостей в лекарственных формах.

РАЗДЕЛ 3. 8 семестр

№	Вопросы для текущего контроля успеваемости студента
----------	--



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

1	<ol style="list-style-type: none">1. Каковы основные условия промышленного производства лекарственных препаратов?2. Каковы общие принципы организации производства на крупных предприятиях?3. Дайте определение и характеристику производственному регламенту.4. Каковы разделы производственного регламента? Дайте им характеристику.5. Дайте определение и характеристику основным понятиям фармацевтической технологии: технологический процесс, стадия производства, технологическая операция и др.;6. Дайте определение производственным процессам и их классификацию.7. Что такое материальный баланс и его составляющие части?8. Охарактеризуйте Правила GMP. Каковы его разделы.9. Какова техника безопасности работы в учебной лаборатории по производству лекарственных препаратов в условиях крупных производств?10. Что представляет собой машины и аппараты фармацевтической технологии?11. Передаточные механизмы, принцип работы.12. Особенности перемещения материалов внутри производства.
2	<ol style="list-style-type: none">1. Каковы свойства спирта этилового как растворителя и экстрагента?2. Каковы источники получения и способы производства спирта этилового? Дайте понятия спирта-сырца, ректификованного спирта, абсолютного спирта.3. Что такое «ректификация»?4. Как работает брагоректификационная установка?5. Как работает ректификационная установка?6. В каких единицах измеряют крепость спирта?7. Какие методы используют для измерения крепости спирта?8. Как устроены: ареометр, стеклянный и металлический спиртометры? Каковы правила пользования спиртомерами, ареометром?9. Как определяют содержание спирта по плотности?10. Какие формулы используют для расчета концентрации спирта при смешивании спирта известной концентрации с водой или спиртом иной концентрации?
3	<ol style="list-style-type: none">1. Общая характеристика водных растворов, производство которых осуществляется в условиях фармацевтического производства.2. Теоретические основы растворения лекарственных веществ.3. Основные стадии технологического производства водных растворов, их характеристика.4. Аппаратура, используемая в процессе производства водных растворов.5. Характеристика воды очищенной как растворителя. Способы получения. Хранение и контроль качества.6. Теоретические основы фильтрации, виды фильтрования.7. Аппаратура, используемая для фильтрации водных растворов в условиях фармацевтического производства, устройство и принцип работы.8. Характеристика фильтрующих материалов, используемых для очистки растворов.9. Номенклатура водных растворов.10. Оценка качества водных растворов.11. Упаковка, маркировка, отпуск и условия хранения растворов.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

4	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика неводных растворов как лекарственной формы, основные требования, предъявляемые к ним ГФ.2. Неводные растворители и соразтворители (спирт этиловый, хлороформ, эфир медицинский, глицерин, жирные масла, масло вазелиновое, димексид).3. Основные стадии технологического процесса неводных растворов, их характеристика.4. Аппаратура, используемая в процессе производства неводных растворов.5. Аппаратура, используемая для фильтрации неводных растворов в условиях фармацевтического производства, устройство и принцип её работы.6. Номенклатуры неводных растворов.7. Оценка качества неводных растворов.8. Упаковка, маркировка и условия хранения неводных растворов.
5	<ol style="list-style-type: none">1. Сиропы: характеристика, классификация. Вспомогательные вещества, используемые в сиропах.2. Аппаратура, применяемая на фармацевтических производствах при изготовлении сиропов.3. Стадии технологического процесса производства сиропа сахарного, его характеристика.4. Влияние температурного режима варки на свойства получаемого сиропа сахарного.5. Технологическая схема производства алтейного сиропа, пертусина, сиропа солодкового корня.6. Оценка качества лекарственных сиропов. Упаковка сиропов, условия хранения.7. Современная номенклатура сиропов. Использование сиропов в медицинской практике.8. Характеристика ароматных вод.9. Способы получения ароматных вод. Теоретические основы процесса перегонки эфирных масел с водяным паром.10. Аппаратура для получения ароматных вод способом перегонки с водяным паром.11. Оценка качества ароматных вод. Упаковка, условия хранения.12. Современная номенклатура ароматных вод. Использование ароматных вод в медицинской практике.
6.	<ol style="list-style-type: none">1. Теоретические основы экстрагирования растительного сырья.2. Способы экстрагирования из лекарственного растительного сырья: статические, динамические, одноступенчатые, многоступенчатые.3. Настойки: определение, характеристика, классификация. Статья ГФ «Настойки».4. Стадии технологического процесса производства настоек.5. Характеристика метода мацерации.6. Характеристика метода перколяции.7. Аппаратура для производства настоек.8. Очистка извлечений при производстве настоек.9. Упаковка и маркировка настоек.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	10. Аппаратура по теме: «Измельчение».
7	<ol style="list-style-type: none">1. Способы экстрагирования из лекарственного растительного сырья: статические, динамические, одноступенчатые, одноступенчатые, многоступенчатые.2. Характеристика метода прерывистой перколяции (ремацерации) при получении настоек.3. Общая технологическая схема получения настоек методом прерывистой перколяции (ремацерации).4. Способы интенсификации процессов мацерации.5. Сущность вихревой экстракции (турбоэкстракция) при получении настоек.6. Ультразвуковая экстракция как один из способов интенсификации процесса мацерации.7. Особенности приготовления настоек способом центробежной экстракции.8. Аппаратура по теме «Классификация измельчённого материала (просеивание)».
8	<ol style="list-style-type: none">1. Нормативная документация, регламентирующая качество настоек.2. Основные показатели качества настоек в соответствии с ОФС «Настойки».3. Характеристика способов определения плотности настоек.4. Определение содержания спирта этилового в настойках в соответствии с требованиями ГФ.5. Определение тяжелых металлов в настойках в соответствии с требованиями ГФ.6. Определение сухого остатка в настойках в соответствии с требованиями ГФ.7. Характеристика способов рекуперации спирта этилового из шрота.
9	<ol style="list-style-type: none">1. Спирт этиловый как растворитель и экстрагент. Получение этилового спирта. Определение концентрации. Характеристика явления контракции. Технологическая схема производства растворов.2. Растворы заводского производства. Аппаратура, используемая при получении растворов.3. Получение жидкости Бурова. Стандартизация. Аппаратура.4. Неводные растворители. Растворы на неводных растворителях (спиртовый раствор йода, камфорный спирт, нашатырно-анисовые капли). Технология.5. Сиропы. Классификация. Приготовление сахарного сиропа. Аппаратурное оформление. Стандартизация.6. Номенклатура лекарственных сиропов. Технология.7. Ароматные воды. Способы получения. Получение ароматных вод методом перегонки с водяным паром. Аппаратура.8. Настойки. Характеристика. Номенклатура (официальная). Стадии технологического процесса.9. Способы получения настоек. Получение настоек способом перколяции. Аппаратурное оформление.10. Способы получения настоек. Способ мацерации и ее разновидности.11. Очистка извлечений. Стандартизация настоек.12. Теоретические основы экстрагирования лекарственного сырья.13. Факторы, влияющие на процесс экстрагирования.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<ol style="list-style-type: none">14. Пути интенсификации способов получения настоек.15. Машины и аппараты. Виды передач.16. Перемещение жидкостей внутри производства.17. Перемещение твердых материалов.18. Теоретические основы измельчения. Виды измельчения.19. Предварительное измельчение. Аппаратура (измельчители изрезающего и распиливающего действия).20. Окончательное измельчение. Вальцовые, дисковые мельницы.21. Измельчители ударного действия. Измельчители ударно-стирающего действия.22. Сверхтонкое измельчение. Аппаратура (вибромельницы, струйные, коллоидные мельницы и др.)23. Классификация (сортировка) сыпучих материалов. Виды. Использование в фармпроизводстве. Просеивание. Характеристика сит.24. Просеивание. Машины с плоскими ситами, бураты.25. Просеивание. Инерционные, гирационные грохоты.26. Пневматическое и гидравлическое сортирование.27. Перемешивание жидкостей. Механическое перемешивание (лопастные, пропеллерные и турбинные мешалки).28. Перемешивание. Циркуляционное и пневматическое перемешивание. Аппаратура.29. Разделение жидких и твердых тел. Прессование. Дифференциальный (винтовой) пресс, гидравлический пресс.30. Отстаивание. Аппаратура.31. Фильтрация. Вакуум-фильтры, фильтры, работающие под давлением.32. Центрифугирование. Аппаратура (фильтрующие и отстойные центрифуги).
10	<ol style="list-style-type: none">1. Экстракты: определение, характеристика и классификация (по консистенции, по характеру экстрагента, по медицинскому назначению и по составу фармакологически активных веществ) согласно ГФ.2. Характеристика жидких экстрактов согласно ГФ.3. Общая технологическая схема производства жидких экстрактов.4. Аппаратура, применяемая для производства жидких экстрактов.5. Получение жидких экстрактов методом перколяции, его особенности.6. Получение жидких экстрактов методом реперколяции, преимущества метода.7. Расчёт экстрагента для получения заданного объёма жидкого экстракта.8. Понятие «ступень экстракции» в процессе реперколяции.9. Расчёт количеств сырья и экстрагента для одной ступени экстракции при использовании способа реперколяции.10. Понятие «цикл» в процессе реперколяции.11. Расчёт продолжительности процесса реперколяции по Чулкову.12. Очистка извлечений жидких экстрактов.13. Стандартизация жидких экстрактов.14. Упаковка и хранение жидких экстрактов.15. Номенклатура жидких экстрактов.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

11	<ol style="list-style-type: none">1. Охарактеризовать густые экстракты как лекарственные средства согласно ГФ.2. Экстрагенты, используемые для получения густых экстрактов.3. Общая технологическая схема производства густых экстрактов.4. Характеристика способов получения вытяжек при производстве густых экстрактов.5. Аппаратура, используемая при проведении процесса экстракции для получения извлечений густых экстрактов.6. Способы очистки извлечений при производстве густых экстрактов.7. Процесс сгущения извлечений при производстве густых экстрактов.8. Выпаривание: определение, характеристика. Классификация процессов выпаривания в зависимости от рабочего давления.9. Греющие агенты, используемые при выпаривании.10. Классификация выпарных установок.11. Стандартизация густых экстрактов.12. Условия хранения густых экстрактов.
12	<ol style="list-style-type: none">1. Охарактеризовать сухие экстракты как лекарственные средства согласно ГФ.2. Экстрагенты, используемые для получения сухих экстрактов.3. Общая технологическая схема производства сухих экстрактов.4. Характеристика способов получения вытяжек при производстве сухих экстрактов.5. Аппаратура, используемая при проведении процесса экстракции для получения извлечений сухих экстрактов.6. Способы очистки извлечений при производстве сухих экстрактов.7. Процесс сушки извлечений при производстве сухих экстрактов.8. Сушка: определение, характеристика. Классификация процессов сушки.9. Греющие агенты, используемые при сушке.10. Классификация сушильных установок.11. Стандартизация сухих экстрактов.12. Условия хранения сухих экстрактов.
13	<ol style="list-style-type: none">1. Экстракты-концентраты: определение, характеристика, классификация, область применения.2. Характеристика жидких экстрактов-концентратов.3. Характеристика сухих экстрактов-концентратов.4. Характеристика способов получения экстрактов-концентратов.5. Технология получения жидких экстрактов-концентратов.6. Номенклатура экстрактов-концентратов.
14	<ol style="list-style-type: none">1. Максимально очищенные препараты: определение, характеристика.2. Классификация максимально очищенных препаратов.3. Характеристика экстрагентов, используемых в производстве максимально очищенных препаратов.4. Характеристика способов экстрагирования растительного сырья при производстве максимально очищенных препаратов.5. Характеристика способов очистки извлечений из растительного сырья при производстве максимально очищенных препаратов (фракционное осаждение,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>жидкостная экстракция, адсорбция, ионный обмен и др.).</p> <ol style="list-style-type: none">6. Стандартизация максимально очищенных препаратов. Хранение максимально очищенных препаратов.7. Частная технология максимально очищенных препаратов (плантаглоцида, мукалтина, адонизида, рамнила и др.).
15	<ol style="list-style-type: none">1. Препараты индивидуальных веществ: определение, характеристика, классификация.2. Номенклатура препаратов индивидуальных веществ.3. Общая схема получения препаратов индивидуальных веществ из лекарственного растительного сырья. Особенность технологии препаратов индивидуальных веществ в отличие от новогаленовых препаратов.4. Способы выделения индивидуальных веществ из полученных извлечений.5. Выбор экстрагента в производстве индивидуальных веществ из различного лекарственного растительного сырья.6. Особенности очистки извлечений из лекарственного растительного сырья при получении индивидуальных веществ.7. Способы стандартизации препаратов индивидуальных веществ.8. Технологическая схема получения кофеина из листьев чая.9. Технологическая схема получения глицирама из экстракта солодки голой.10. Технологическая схема получения танина из листьев скумпии.11. Технологическая схема получения рутина из бутонов софоры японской.12. Перспективные направления в интенсификации технологии препаратов индивидуальных веществ.
16.	<ol style="list-style-type: none">1. Экстракты. Классификация. Характеристика.2. Характеристика жидких экстрактов, способы получения.3. Получение жидких экстрактов методом реперколяции. Преимущества и недостатки метода.4. Получение жидких экстрактов методом перколяции. Преимущества и недостатки метода.5. Общая технологическая схема получения жидких экстрактов.6. Способы очистки и стандартизации жидких экстрактов.7. Характеристика густых экстрактов. Технологическая схема получения.8. Способы получения вытяжек для густых и сухих экстрактов. Используемые экстрагенты.9. Способы очистки вытяжек для густых и сухих экстрактов.10. Ступенчатое вытяжение. Используемая аппаратура.11. Охарактеризуйте метод противоточного экстрагирования, используемая аппаратура.12. Циркуляционное экстрагирование, используемая аппаратура.13. Характеристика сухих экстрактов. Технологическая схема производства.14. Теоретические основы сушки. Виды связи влаги с сырьем.15. Сушка сыпучих материалов. Используемая аппаратура.16. Сушка извлечений (жидкостей). Используемая аппаратура.17. Характеристика и номенклатура экстрактов-концентратов жидких. Способы



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>получения. Технология экстракта-концентрата горичвета жидкого 1:2.</p> <ol style="list-style-type: none">18. Характеристика и номенклатура экстрактов-концентратов сухих. Способы получения. Технология экстракта-концентрата алтея сухого 1:1.19. Характеристика, классификация новогаленовых препаратов. Способы очистки извлечений при производстве новогаленовых препаратов: денатурация, высаливание, спиртоочистка, сорбция.20. Жидкостная экстракция, используемая аппаратура.21. Технологическая схема получения адонизида.22. Технологическая схема получения мукалтина.23. Препараты индивидуальных веществ, характеристика основных стадий производства.24. Технологическая схема получения дигитоксина.25. Технологическая схема получения глицирама.26. Препараты из свежих растений. Классификация. Способы получения соков из свежего растительного сырья.27. Технологическая схема получения сока подорожника.28. Экстракционные препараты из свежих растений.29. Номенклатура соков. Сгущенные соки. Сухие соки.
17	<ol style="list-style-type: none">1. Органопрепараты: определение, характеристика.2. Классификации органопрепаратов: по природе биологически активных веществ (эндокринные, гормональные, ферментные, неспецифического действия), по особенностям технологии (высушенные железы, экстракционные препараты, высокоочищенные препараты), по источникам получения (эмбриональные, фетальные, ювенильные ткани, органы и ткани половозрелых особей).3. Особенности животного сырья (забор, способы обработки и хранения). Предупреждение возможных рисков использования животного сырья.4. Технологические схемы производства препаратов из высушенных желез и тканей.5. Лекарственные препараты на основе органов и тканей животных, ядов змей, продуктов жизнедеятельности пчёл, гидробионтов и др. Номенклатура.6. Особенности технологии экстракционных органопрепаратов для внутреннего применения. Номенклатура.7. Ферментные препараты, получаемые из слизистой оболочки желудка крупного рогатого скота.8. Технологическая схема производства органопрепаратов для парентерального введения. Высокоэффективные способы очистки: гель-фильтрация, ионный обмен, аффинная хроматография и др.9. Препараты инсулина. Классификация (короткого, среднего и длительного действия). Высокоочищенные препараты инсулина. Формы выпуска. Автоматические дозаторы инсулина.10. Новые органопрепараты в косметике (для омоложения организма) и при лечении хронических заболеваний. Механизмы действия фетальных органопрепаратов.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

№	Вопросы для текущего контроля успеваемости студента
1	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика порошков как лекарственной формы, основные требования, предъявляемые к ним ГФ. Номенклатура сложных порошков заводского производства.2. Особенности производства порошков в заводских условиях. Стадии технологического процесса производства сложных порошков, их характеристика.3. Классификация измельчающих машин и виды измельчения в зависимости от степени мелкости получаемого продукта.4. Ситовая классификация измельченного материала по ГФ.5. Смешивание порошкообразных и изрезанных материалов в промышленных условиях. Типы смесителей.6. Основные способы дозирования порошков в заводских условиях. Дозаторы.7. Упаковка порошков как завершающая стадия технологического процесса.8. Характеристика сборов, основные требования, предъявляемые к ним. Современная номенклатура сборов.9. Стадии технологического процесса производства сборов, их характеристика.10. Особенности введения в состав сборов различных лекарственных веществ, эфирных масел.11. Упаковка и отпуск сборов.
2	<ol style="list-style-type: none">1. Определение таблеток как лекарственной формы, история развития производства и роль отечественных ученых.2. Характеристика, классификация и разновидность таблеток.3. Теоретические основы прессования таблеток.5. Физико-химические характеристики лекарственных веществ и их значение в производстве таблеток.6. Технологические характеристики лекарственных веществ и их значение в производстве таблеток.7. Фракционный состав порошкообразных веществ, методика определения и его оценка.8. Методики определения и оценка степени сыпучести порошкообразных лекарственных веществ.9. Методика определения и оценка прессуемости порошкообразных лекарственных веществ.10. Оценка способности лекарственных веществ к таблетированию по совокупности технологических свойств.
3	<ol style="list-style-type: none">1. Способы производства таблеток. Характеристика и преимущества метода прямого прессования.2. Технологическая схема производства таблеток прямым прессованием.3. Аппаратурное сопровождение процессов измельчения, просеивания и смешивания таблетлируемых веществ.4. Современные таблеточные машины. Назначение пресс-инструмента, копиров, питателя, столешницы, ротора.5. Характеристика цикла таблетирования. Операции дозирования, прессования и



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>выталкивания, их значение в производстве таблеток.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Влияние технологических свойств таблетлируемого материала на производство таблеток методом прямого прессования. 7. Технологические приемы обеспечения возможности прямого прессования. 8. Классификация и назначение вспомогательных веществ, используемых в производстве таблеток. 9. Наполнители, назначение, современная номенклатура. 10. Вспомогательные вещества, используемые для повышения прессуемоститаблетлируемого материала, современная номенклатура. 11. Классификация, назначение и номенклатура антифрикционных веществ.
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи и варианты гранулирования в производстве таблеток. 2. Характеристика и преимущества процесса сухого гранулирования. 3. Характеристика процесса влажного гранулирования, пути осуществления. Технологическая схема производства таблеток с предварительным влажным гранулированием. 4. Устройство и принципы работы машин и аппаратов, используемых для производства гранулятов. 5. Влияние остаточной влажности и фракционного состава гранулята на процесс прессования и качество таблеток. 6. Оценка качества гранулята. Методики определения сыпучести, гранулометрического состава и прессуемости. 7. Роль связывающих вспомогательных веществ в производстве гранул. Механизм действия и современная номенклатура. 8. Дезинтегранты, классификация, механизмы действия, современная номенклатура. 9. Корректирующие вспомогательные вещества, назначение, современная номенклатура. 10. Требования НД к качеству таблеток. Методики определения распадаемости и растворимости таблеток. 11. Методики определения однородности массы и механической прочности таблеток на раздавливание и истираемость. 12. Упаковка таблеток. Современные материалы, операции и механизация процесса.
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные цели покрытия таблеток оболочками, классификация покрытий. 2. Покрытия, наносимые методом дражирования: аппаратурное оформление и последовательность операций. 3. Какие вспомогательные вещества используют в технологии дражированного покрытия? 4. Плёночные покрытия: вспомогательные вещества, методы нанесения и их аппаратурное оформление. 5. Каково назначение вспомогательных веществ, используемых для нанесения на таблетки плёночного покрытия? 6. Технология нанесения прессованных покрытий. 7. Какие таблеточные машины используют для нанесения прессованных покрытий? 8. Сравнительная характеристика видов покрытий.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<ol style="list-style-type: none">9. Номенклатура таблеток с покрытиями.10. Тритурационные таблетки, их назначение и номенклатура.11. Технологическая схема изготовления тритурационных таблеток.12. Каковы особенности оценки качества тритурационных таблеток и таблеток покрытых оболочками.13. Таблетки пролонгированного действия, общая характеристика.14. Методы пролонгирования действия лекарств в таблетках.
6.	<ol style="list-style-type: none">1. Капсулы. Определение. Характеристика. Классификация. Требования НД к медицинским капсулам.2. Цель и задачи капсулирования лекарственных средств.3. Классификация вспомогательных веществ, используемых при капсулировании, их роль, номенклатура.4. Методы получения желатиновых капсул: погружение, прессование, капельный.5. Аппаратура, применяемая при получении капсул различными методами.6. Оценка качества желатиновых капсул.7. Наполнение желатиновых капсул. Машины для наполнения: шнековые, роторные, поршневые.8. Ассортимент лекарственных препаратов в желатиновых капсулах заводского производства. Ректальные, вагинальные капсулы.9. Стандартизация лекарственных препаратов в капсулах в соответствии с требованиями НД.10. Факторы, влияющие на биологическую доступность лекарственных веществ в желатиновых капсулах.11. Цели микрокапсулирования лекарственных веществ различного агрегатного состояния и возможные недостатки этого процесса.12. Классификация вспомогательных веществ, используемых при микрокапсулировании, их роль, номенклатура.13. Типы оболочек, применяемые при микрокапсулировании лекарственных веществ, их характеристика.14. Способы и методы получения микрокапсул. Классификация. Характеристика.15. Аппаратура, применяемая при получении микрокапсул различными методами.16. Лекарственные формы из микрокапсул для внутреннего и наружного применения. Характеристика.17. Лекарственные формы на основе микрокапсул, изготавливаемые в асептических условиях.18. Перспективы развития технологии микрокапсулированных препаратов.
7	<ol style="list-style-type: none">1. Производство порошков в условиях крупных фармпредприятий. Типовые технологические схемы производства. Стандартизация. Номенклатура.2. Производство сборов в условиях крупных фармпредприятий. Типовые технологические схемы производства. Стандартизация. Номенклатура.3. Таблетки как лекарственная форма. Характеристика. Классификация. Требования НД, предъявляемые к таблеткам.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4. Теоретические основы таблетирования. Механическая, капиллярно-коллоидная, электростатическая и др. теории таблетирования.
5. Физико-химические и технологические свойства порошкообразных лекарственных веществ и их значение. Примеры.
6. Вспомогательные вещества, используемые при таблетировании и их влияние на терапевтическую эффективность лекарственных веществ. Классификация. Характеристика. Номенклатура. Примеры.
7. Процесс гранулирования, его виды и значение. Классификация. Характеристика.
8. Методы гранулирования, применяемые в таблеточном производстве, их характеристика и особенности. Сухое гранулирование. Аппаратура.
9. Влажное гранулирование. Характеристика. Виды влажного гранулирования. Аппаратура.
10. Типовая технологическая схема таблетирования. Характеристика.
11. Прямое прессование. Характеристика. Какие лекарственные вещества могут таблетироваться без гранулирования? Примеры.
12. Как можно улучшить технологические свойства порошков и осуществить прямое прессование?
13. Принципы конструкции и работы РТМ. Характеристика.
14. Принципы конструкции и работы КТМ. Характеристика.
15. Что представляет собой таблеточная машина двойного прессования? Характеристика. Область применения.
16. Цели нанесения оболочек. Виды оболочек и способы нанесения. Вспомогательные вещества, применяемые для покрытий: Характеристика. Аппаратура.
17. Пути совершенствования, перспективы развития, способы пролонгирования и ускорения действия таблетированных лекарственных форм. Примеры.
18. Фасовка, упаковка таблеток. Аппаратура. Хранение.
19. Что представляют собой тритурационные таблетки, и из каких стадий складывается процесс их получения? Примеры.
20. Оценка качества таблеток согласно требованиям НД. Приборы, используемые с этой целью.
21. Назовите факторы, влияющие на биологическую доступность действующих веществ в таблетках.
22. Что представляют собой драже и гранулы как лекарственные формы? Определение. Характеристика. Номенклатура.
23. Типовые технологические схемы производства драже и гранул. Характеристика.
24. Капсулы. Определение. Характеристика. Классификация.
25. Вспомогательные вещества, используемые в производстве капсул. Классификация, характеристика.
26. Методы получения капсул. Классификация. Характеристика.
27. Получение капсул капельным методом. Характеристика. Аппаратура.
28. Получение капсул методом погружения. Характеристика. Аппаратура.
29. Получение капсул методом прессования. Характеристика. Аппаратура.
30. Ассортимент лекарственных препаратов в форме капсул. Примеры.
31. Характеристика и цели микрокапсулирования лекарственных средств.
32. Классификация вспомогательных веществ, используемых при микрокапсулировании и их назначение.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<p>33. Типы оболочек, применяемые для микрокапсулирования лекарственных средств, их роль.</p> <p>34. Физические методы получения микрокапсул лекарственных веществ. Характеристика.</p> <p>35. Физико-химические методы получения микрокапсул. Характеристика.</p> <p>36. Химические методы получения микрокапсул. Характеристика.</p> <p>37. Лекарственные формы на основе микрокапсул. Классификация. Характеристика.</p>
8	<ol style="list-style-type: none">1. Линименты как лекарственная форма и дисперсная система.2. Классификация линиментов.3. Требования ГФ к линиментам.4. Состав и основные технологические стадии изготовления гомогенных и гетерогенных линиментов.5. Состав и особенности изготовления эмульсионных линиментов.6. Повышение стабильности суспензионных и эмульсионных линиментов.7. Состав и особенности технологии спиртовых линиментов.8. Контроль качества линиментов, упаковка, хранение.
9	<ol style="list-style-type: none">1. Мази. Определение. Характеристика. Номенклатура. Классификации мазей: по характеру действия на организм; по месту применения; по типу дисперсных систем.2. Классификации мягких лекарственных форм (мази, пасты, кремы, гели, линименты и др.).3. Вспомогательные вещества в производстве мягких лекарственных форм, их классификация и роль в обеспечении терапевтической эффективности.4. Основы для мазей: классификации по химическому составу, физико-химическим и технологическим свойствам, по степени родства с лекарственными средствами и др. Липофильные, гидрофильные, липофильно – гидрофильные основы (эмульсионные, абсорбционные).5. Вспомогательные вещества в производстве мягких лекарственных форм: стабилизатор, эмульгаторы, консерванты.6. Технологические схемы производства мазей различных типов: Подготовка основ. Способы введения лекарственных веществ в основы в зависимости от их физико-химических свойств, количественного содержания и способа производства мазей. Технология паст.7. Аппаратура при производстве мазей.
10	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика суппозиторий как лекарственной формы.2. Характеристика ректального пути введения лекарственных веществ.3. Классификация и характеристика суппозиторных основ, используемых в производстве суппозиторий.4. Классификация и характеристика вспомогательных веществ.5. Методы получения суппозиторий в промышленных условиях.6. Основные стадии производственного процесса. Характеристика. Приготовление основы.7. Правила введения лекарственных веществ в суппозиторные основы.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<ol style="list-style-type: none">8. Технологическое оборудование для производства суппозиторий: автоматические линии «Сервак», «Саронг» и др.9. Стандартизация суппозиторий в соответствии с требованиями НД.10. Современная номенклатура суппозиторий.11. Перспективы развития ректальных лекарственных форм.
11	<ol style="list-style-type: none">1. Пластыри. Определение. Характеристика. Классификация. Номенклатура.2. Ассортимент вспомогательных веществ в производстве пластырей. Пластыри каучуковые, смоляно-восковые, свинцовые.3. Технологические схемы производства различных типов пластырей. Аппаратура.4. Оценка качества пластырей. Упаковка, маркировка и хранение пластырей.5. Аппликационные лекарственные препараты. Общая характеристика. Классификация. Основные требования.6. Технология нанесения адгезивов на подложку при производстве аппликационных лекарственных препаратов.7. Медицинские карандаши. Определение. Характеристика и назначение. Классификация. Номенклатура.8. Вспомогательные вещества в производстве медицинских карандашей.9. Технологические схемы производства медицинских карандашей различными способами.10. Показатели качества медицинских карандашей. Упаковка, маркировка и применение медицинских карандашей. Хранение.
12	<ol style="list-style-type: none">1. Инъекционные лекарственные формы. Определение. Классификация. Характеристика.2. Требования к лекарственным формам для инъекций и инфузий. Организация производства инъекционных лекарственных форм.3. Правила GMP, приказы, инструкции. Обеспечение требуемой чистоты помещений. Использование изолирующих технологий. Локальные «чистые» зоны. Ламинарные потоки стерильного воздуха. Требования к персоналу, спецодежде, оборудованию. Требования к ним.4. Получение воды для инъекций в промышленных и аптечных условиях. Аппаратура. Конструктивные особенности дистилляторов, позволяющие получать апиrogenную воду.5. Стекланные флаконы и ампулы. Стекло для флаконов и ампул, его состав, получение, основные показатели качества. Влияние марки стекла на качество растворов и их стабильность. Флаконы.6. Типы ампул. Получение безвакуумных ампул. Схемы формирования ампул вертикальным и горизонтальным способом. Отжиг. Аппаратура.7. Подготовка ампул к наполнению. Вскрытие ампул. Полуавтоматы и приставки для вскрытия ампул.
13	<ol style="list-style-type: none">1. Требования к лекарственным веществам, применяемым для изготовления растворов для инъекций.2. Приготовление инъекционных растворов без стабилизаторов и без тепловой



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>стерилизации. Особенности технологии. Номенклатура.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Способы мойки ампул и флаконов (турбовакуумный, шприцевой, термический, вихревой, ультразвуковой, пароконденсационный). 4. Использование ультразвука для мойки дрота, ампул и флаконов. Аппаратура. 5. Фильтрующие материалы для растворов для инъекций, их классификация. 6. Глубинное и мембранное фильтрование: преимущества и недостатки. 7. Мембранные фильтры: полиамидные, полисульфоновые, поликарбонатные, ацетат-, нитрат-целлюлозные, ядерные мембраны. 8. Фильтрующие установки в промышленном производстве, их подготовка и эксплуатация. 9. Наполнение ампул. Вакуумный, шприцевой, пароконденсационный способы, их достоинства и недостатки. Определение глубины разрежения вакуума, необходимой для наполнения. Аппараты для наполнения.
14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды деструкции лекарственных веществ. 2. Факторы, влияющие на устойчивость лекарственных веществ в растворах. 3. Стабилизация инъекционных растворов: физическая, химическая и микробиологическая. 4. Теоретические основы выбора стабилизатора. Химические способы стабилизации. Использование основных положений теории гидролитического и окислительно-восстановительного процессов. 5. Физические способы стабилизации растворов. Газовая защита. 6. Микробиологические способы стабилизации. Консерванты. 7. Частные случаи стабилизации инъекционных растворов (растворы глюкозы, новокаина, кофеина натрия бензоата, кислоты аскорбиновой и др.). 8. Запайка ампул, методы. Линейные и роторные автоматы для запайки. Запайка ампул с газовой защитой и в атмосфере пара. Автоматизированные линии и модули. Контроль качества запайки. 9. Стерилизация инъекционных растворов. Основные нормативные документы. Способы и режимы стерилизации (термический, газовый, фильтрованием, радиационный). Автоматический контроль режима стерилизации. 10. Проблема качества исходных лекарственных веществ: депирогенизация, дополнительная очистка, перекристаллизация, стерилизация. 11. Что представляют собой пирогенные вещества и в чем сущность процесса депирогенизации? Как осуществляется депирогенизация лекарственных веществ, используемых для изготовления инъекционных растворов? 12. Способы проверки пирогенности (биологический метод, «ЛАЛ– тест» и др.). 13. Какие способы специальной очистки лекарственных веществ, используемых для изготовления инъекционных растворов вы знаете? 14. Какие особенности изготовления инъекционных растворов следующих лекарственных веществ: <ul style="list-style-type: none"> ✓ кальция хлорида ✓ магния сульфата ✓ натрия хлорида ✓ кальция глюконата



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ глюкозы ✓ желатина <p>15. Способы определения механических включений. Определение герметичности ампул и флаконов после стерилизации.</p> <p>16. Упаковка и маркировка растворов. Укупорочные материалы для инфузионных растворов.</p> <p>17. Инфузионные растворы. Классификация. Состав. Номенклатура.</p> <p>18. Понятие изотоничности, изоионичности, изогидричности и энергетической ценности инфузионных растворов.</p>
15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Глазные лекарственные формы. Классификация. Характеристика. 2. Глазные капли. Требования к глазным каплям. 3. Глазные вставки. Классификация. Характеристика. Виды вставок. Вспомогательные вещества. Технология. 4. Глазные лекарственные пленки (ГЛП). Характеристика. Вспомогательные вещества. Технология. 5. Глазные суспензии и эмульсии. Характеристика. Вспомогательные вещества. Технология. 6. Мягкие лекарственные формы. 7. Твердые лекарственные формы для глаз. Глазные таблетки, присыпки и карандаши. Характеристика. Вспомогательные вещества. Технология. 8. Совершенствование глазных лекарственных форм. 9. Современные подходы к проблеме доставки глазных лекарственных средств. 10. Упаковка глазных капель.
16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лекарственные формы для парентерального применения. Определение. Характеристика. Классификация. Краткая историческая справка появления инъекционных лекарственных форм. 2. Организация производства инъекционных лекарственных форм на крупных фармпредприятиях. 3. Требования, предъявляемые к инъекционным лекарственным формам. Приказы, инструкции и др. нормативная документация. 4. Технологические стадии производства инъекционных и инфузионных растворов. Характеристика. 5. Растворители для инъекционных растворов. Требования, предъявляемые к ним. 6. Получение воды для инъекций в промышленных условиях. Аппаратура. Конструкционные особенности аквадистилляторов, позволяющих получать апиrogenную воду. 7. Метод обратного осмоса. Характеристика. Достоинства и недостатки метода. 8. Сравнительная характеристика методов получения воды для инъекций. Хранение воды для инъекций. 9. Неводные растворители и соразтворители. Классификация. Характеристика. Требования к ним. 10. Стекло для ампул, его состав, получение. Классы и марки стекла. Требования, предъявляемые к стеклу, основные показатели его качества. 11. Подготовка стеклянного дрота: калибровка, мойка и сушка дрота. Аппаратура.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

12. Ампулы как вместилища для инъекционных растворов. Выделка ампул. Виды ампул.
13. Кинематическая схема полуавтомата по производству ампул и принципы его работы.
14. Обрезка капилляров. Отжиг ампул. Получение безвакуумных ампул. Способы и режимы мойки ампул. Характеристика и аппаратура. Сушка и стерилизация ампул.
15. Производство флаконов для инъекционных растворов. Мойка. Стерилизация.
16. Требования, предъявляемые к исходным лекарственным веществам (депирогенизация, дополнительная очистка, перекристаллизация, стерилизация и др.).
17. Оборудование, используемое для получения инъекционных растворов.
18. Стабилизация инъекционных растворов: физическая, химическая, микробиологическая. Определение. Характеристика.
19. Виды деструкции лекарственных веществ в растворах. Факторы, влияющие на устойчивость лекарственных веществ в растворах.
20. Химические способы стабилизации. Влияние качества стекла на стабильность веществ. Требования, предъявляемые к стабилизаторам. Теоретические основы выбора стабилизатора.
21. Стабилизация растворов солей, образованных слабыми основаниями и сильными кислотами. Номенклатура растворов.
22. Стабилизация растворов солей, образованных сильными основаниями и слабыми кислотами. Номенклатура растворов.
23. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ. Теория окислительно-восстановительных процессов.
24. Классификация антиоксидантов. Требования, предъявляемые к антиоксидантам. Характеристика группы восстановителей и отрицательных катализаторов.
25. Физические способы стабилизации инъекционных растворов. Технологические приемы повышения стабильности. Газовая защита.
26. Микробиологические способы стабилизации. Использование консервантов и требования, предъявляемые к ним. Классификация консервантов. Номенклатура. Механизм воздействия консервантов на микроорганизмы.
27. Фильтрующие материалы, их классификация, характеристика.
28. Глубинное и мембранное фильтрование. Характеристика.
29. Фильтрующие установки в промышленном производстве.
30. Схема установки для фильтрации жидкостей через фильтр ХНИХФИ. Устройство фильтра ХНИХФИ.
31. Мембранные фильтры, используемые для фильтрования инъекционных растворов. Классификация. Материалы мембранных фильтров. Фильтрующие установки.
32. Наполнение ампул. Способы и аппаратура (вакуумный, шприцевой, пароконденсационный); их достоинства и недостатки.
33. Запайка ампул, методы. Линейные и роторные автоматы для запайки ампул. Запайка ампул с газовой и паровой защитой. Автоматические линии.
34. Стерилизация инъекционных растворов в ампулах. Автоматический контроль режима.
35. Методы стерилизации: термический, газовый, фильтрованием, радиационный.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<p>Характеристика. Область применения.</p> <ol style="list-style-type: none">36. Определение герметичности ампул после стерилизации.37. Оценка качества инъекционных растворов в ампулах в соответствии с требованиями НД.38. Контроль чистоты инъекционных растворов. Способы определения механических включений: визуальный, полуавтоматический, автоматический, проточный.39. Упаковка и маркировка ампул. Автоматические машины для маркировки и упаковки ампул в коробки.40. Автомат для упаковки ампул вместимостью по 5 мл.41. Автомат для упаковки и маркировки ампул по 1 мл.42. Инфузионные растворы. Классификация: гемодинамические, плазмозамещающие, дезинтоксикационные.43. Требования, предъявляемые к инфузионным растворам: изотоничность, изогидричность, изоионичность и энергетическая ценность инфузионных растворов. Характеристика.44. Теоретические основы определения изотоничности растворов. Расчеты с использованием изотонических эквивалентов веществ по натрия хлориду, законов Вант-Гоффа и Рауля.45. Расчеты теоретической осмолярности и окислительно-восстановительного потенциала инфузионных растворов.46. Суспензии и эмульсии для парентерального введения. Особенности технологии. Состав. Номенклатура.47. Оценка качества суспензий и эмульсий для парентерального введения. Стерилизация эмульсий для парентерального введения.48. Масляные растворы. Требования, предъявляемые к маслам. Особенности технологии масляных растворов в ампулах. Фильтрация. Стерилизация.49. Номенклатура масляных растворов. Технологическая схема производства.50. Розлив инфузионных растворов во флаконы. Укупорка флаконов. Стерилизация. Проверка герметичности.51. Направления совершенствования технологии инъекционных растворов. Характеристика.52. Создание инъекционных транспортных систем с регулируемой и контролируемой доставкой лекарственных веществ.
17	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика косметологии как науки. Задачи и направления косметологии.2. Строение кожи. Основные физиологические функции кожи и ее роль в обмене веществ.3. Классификация косметической продукции по группам.4. Основные различия традиционных и дерматологических косметических средств.5. Классификация косметики по функциональному действию.6. Мыло. Классификация. Характеристика. Состав.7. Шампуни. Классификация. Характеристика. Состав.8. Бальзамы для волос. Классификация. Характеристика. Состав.9. Препараты, изменяющие цвет волос. Классификация. Характеристика. Состав.10. Пена для ванн. Классификация. Характеристика. Состав.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	11. Депиляторы. Классификация. Характеристика. Состав. 12. Кремы, бальзамы для лица, рук и тела. Классификация. Характеристика. Состав. 13. Губная помада. Классификация. Характеристика. Состав. 14. Пудра. Классификация. Характеристика. Состав. 15. Тушь для ресниц. Классификация. Характеристика. Состав. 16. Лаки для ногтей. Классификация. Характеристика. Состав. 17. Духи, туалетная вода, лосьоны. Классификация. Характеристика. Состав. 18. Дезодоранты, перспиранты. Классификация. Характеристика. Состав. 19. Зубные пасты. Классификация. Характеристика. Состав. 20. Косметические карандаши. Классификация. Характеристика. Состав. 21. Средства для укладки волос. Классификация. Характеристика. Состав. 22. Косметические салфетки. Классификация. Характеристика. Состав.
--	--

Критерии оценки докладов, сообщений, конспектов:

Критерии оценки	Баллы	Оценка
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	5	Отлично
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	4	Хорошо
Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	3	Удовлетворительно
Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.	2	Неудовлетворительно

3.5. Темы докладов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

ИДГПК-11.-1, ИДГПК-11.-2, ИДГПК-11.-3, ИДГПК-12.-1, ИДГПК-12.-2, ИДГПК-12.-3, ИДГПК-12.-4, ИДГПК-12.-5, ИДГПК-19.-1, ИДГПК-19.-2, ИДГПК-19.-3, ИДГПК-20.-1, ИДГПК-20.-2, ИДГПК-20.-3.

Темы докладов для оценки знаний:

1. Направления совершенствования аптечной технологии порошков.
2. Аптечное изготовление растворов для внутреннего применения.
3. Аптечное изготовление растворов для наружного применения.
4. Поверхностно-активные вещества (ПАВ) в технологии экстенпоральных лекарственных форм.
5. Высокмолекулярные соединения в технологии экстенпоральных лекарственных форм.
6. Применение солюбилизаторов в аптечной технологии лекарственных форм.
7. Способы преодоления несовместимостей лекарственных и вспомогательных веществ в лекарственных формах для внутреннего и наружного применения.
8. Ароматные воды в аптечной технологии лекарственных форм.
9. Технология водных извлечений из растительного лекарственного сырья и экстрактов-концентратов в условиях аптеки.
10. Сравнительная характеристика основ для мазей.
11. Биофармацевтические аспекты технологии изготовления водных извлечений из ЛРС.
12. Биофармацевтические факторы, влияющие на качество суппозиториев.
13. Лекарственные формы с антибиотиками и особенности их технологии.
14. Возрастные лекарства. Лекарственные препараты для детей.
15. Лекарственная терапия в пожилом и старческом возрасте. Гериатрические лекарственные препараты.
16. Комбинированные мази в номенклатуре рецептурно-производственных отделов аптек.

Темы докладов для оценки умений:

17. Фармацевтическая несовместимость лекарственных веществ в мягких и твердых лекарственных формах.
18. Капли в номенклатуре рецептурно-производственных отделов аптек.
19. Несовместимость лекарственных средств, обусловленная химическими явлениями.
20. Биофармацевтические аспекты разработки состава и технологии лекарственных форм.
21. Актуальность изготовления детских лекарственных форм в рецептурно-производственных отделах аптек.
22. Вспомогательные вещества в технологии мягких лекарственных форм.
23. Биофармацевтические факторы, влияющие на качество мазей.
24. Ассортимент и классификация ПАВ, используемых в технологии эмульсионных мазей.
25. Технологические и биологические аспекты создания мазей в свете современных исследований.
26. Принципы подбора основ и активных веществ в зависимости от типа кожи, возраста, времени года и назначения косметического препарата.
27. Современное состояние и перспективы развития изготовления мазей с использованием лекарственного растительного сырья.
28. Основные направления совершенствования технологии изготовления и контроля качества медицинских и лечебно-косметических мазей.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

29. Полиморфизм лекарственных веществ в фармацевтической технологии лекарственных форм.

Темы докладов для оценки навыков (владения навыками):

30. Биофармацевтические факторы, влияющие на качество мягких лекарственных форм.
31. Офтальмологические лекарства, ассортимент и технология аптечного производства.
32. Использование вспомогательных веществ в современных косметических средствах по уходу за кожей.
33. Биологически активные и вспомогательные вещества, применяемые при изготовлении лечебно-косметических средств.
34. Линименты как лекарственная форма, методы получения, совершенствование технологии.
35. Биофармацевтические аспекты разработки состава и технологии ЛФ из растительного сырья, содержащего биологически активные вещества.
36. Лекарственные формы с витаминами в аптечном производстве.
37. Фармацевтические несовместимости в жидких лекарственных формах.
38. Аптечная технология гетерогенных систем: эмульсии, суспензии.
39. Способы пролонгирования и регулирования высвобождения и всасывания лекарственных веществ из пероральных лекарственных форм.
40. Современные упаковочные материалы и виды упаковок для лекарственных препаратов.

Критерии оценки тем докладов

Критерии оценки докладов в виде компьютерной презентации:	Баллы	Оценка
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами.	5	Отлично
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты.	4	Хорошо
Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, но её содержание не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов.	3	Удовлетворительно
Презентация не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем.	2-0	Неудовлетворительно

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация включает собеседование по экзаменационным вопросам.

4.1. Перечень контрольных вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Изготовление глазных капель в аптечных условиях. Требования к глазным лекарственным формам и к условиям их производства, вспомогательные вещества, входящие в состав глазных капель, объясните их назначение, приведите примеры. Методы стерилизации и принцип работы стерилизующего оборудования в аптечных условиях. В каком помещении аптеки осуществляется процесс изготовления глазных капель? Какие другие лекарственные формы требуют аналогичных условий изготовления?	ИД _{УК} -1.-1, ИД _{УК} -2.-3, ИД _{УК} -8.-3, ИД _{ОПК} -3.-3, ИД _{ОПК} -6.-2, ИД _{ПК} -1.-1, ИД _{ПК} -1.-2, ИД _{ПК} -1.-3, ИД _{ПК} -1.-4, ИД _{ПК} -1.-5, ИД _{ПК} -1.-6, ИД _{ПК} -1.-7, ИД _{ПК} -3.-3, ИД _{ПК} -7.-1, ИД _{ПК} -7.-2, ИД _{ПК} -7.-3, ИД _{ПК} -10.-1, ИД _{ПК} -10.-2, ИД _{ПК} -10.-3, ИД _{ПК} -10.-4, ИД _{ПК} -11.-1, ИД _{ПК} -11.-2, ИД _{ПК} -11.-3, ИД _{ПК} -12.-1, ИД _{ПК} -12.-2, ИД _{ПК} -12.-3, ИД _{ПК} -12.-4, ИД _{ПК} -12.-5, ИД _{ПК} -19.-1, ИД _{ПК} -19.-2, ИД _{ПК} -19.-3, ИД _{ПК} -20.-1, ИД _{ПК} -20.-2, ИД _{ПК} -20.-3.
2.	Классификация жидких лекарственных форм в зависимости от состава, способа применения, природы дисперсионной среды. Требования, предъявляемые к лекарственным формам с жидкой дисперсионной средой. Основная номенклатура растворов, изготавливаемых в аптеках.	ИД _{УК} -1.-1, ИД _{УК} -2.-3, ИД _{УК} -8.-3, ИД _{ОПК} -3.-3, ИД _{ОПК} -6.-2, ИД _{ПК} -1.-1, ИД _{ПК} -1.-2, ИД _{ПК} -1.-3, ИД _{ПК} -1.-4, ИД _{ПК} -1.-5, ИД _{ПК} -1.-6, ИД _{ПК} -1.-7, ИД _{ПК} -3.-3, ИД _{ПК} -7.-1, ИД _{ПК} -7.-2, ИД _{ПК} -7.-3, ИД _{ПК} -10.-1, ИД _{ПК} -10.-2, ИД _{ПК} -10.-3, ИД _{ПК} -10.-4, ИД _{ПК} -11.-1, ИД _{ПК} -11.-2, ИД _{ПК} -11.-3, ИД _{ПК} -12.-1, ИД _{ПК} -12.-2, ИД _{ПК} -12.-3, ИД _{ПК} -12.-4, ИД _{ПК} -12.-5, ИД _{ПК} -19.-1, ИД _{ПК} -19.-2, ИД _{ПК} -19.-3, ИД _{ПК} -20.-1, ИД _{ПК} -20.-2, ИД _{ПК} -20.-3.
3.	Получение воды для инъекций в условиях аптеки. Дайте сравнительную оценку используемой для этих целей аппаратуры. Требования, предъявляемые к растворителям, используемым в условиях аптек.	ИД _{УК} -1.-1, ИД _{УК} -2.-3, ИД _{УК} -8.-3, ИД _{ОПК} -3.-3, ИД _{ОПК} -6.-2, ИД _{ПК} -1.-1, ИД _{ПК} -1.-2, ИД _{ПК} -1.-3, ИД _{ПК} -1.-4, ИД _{ПК} -1.-5, ИД _{ПК} -1.-6, ИД _{ПК} -1.-7, ИД _{ПК} -3.-3, ИД _{ПК} -7.-1, ИД _{ПК} -7.-2, ИД _{ПК} -7.-3, ИД _{ПК} -10.-1, ИД _{ПК} -10.-2, ИД _{ПК} -10.-3, ИД _{ПК} -10.-4, ИД _{ПК} -11.-1, ИД _{ПК} -11.-2, ИД _{ПК} -11.-3, ИД _{ПК} -12.-1, ИД _{ПК} -12.-2, ИД _{ПК} -12.-3, ИД _{ПК} -12.-4, ИД _{ПК} -12.-5, ИД _{ПК} -19.-1, ИД _{ПК} -19.-2, ИД _{ПК} -19.-3, ИД _{ПК} -20.-1, ИД _{ПК} -20.-2, ИД _{ПК} -20.-3.
4.	Особенности технологии микстур. Обоснуйте возможность использования экстрактов-концентратов и концентрированных растворов лекарственных веществ для ускорения изготовления микстуры. Укажите	ИД _{УК} -1.-1, ИД _{УК} -2.-3, ИД _{УК} -8.-3, ИД _{ОПК} -3.-3, ИД _{ОПК} -6.-2, ИД _{ПК} -1.-1, ИД _{ПК} -1.-2, ИД _{ПК} -1.-3, ИД _{ПК} -1.-4, ИД _{ПК} -1.-5, ИД _{ПК} -1.-6, ИД _{ПК} -1.-7, ИД _{ПК} -3.-3, ИД _{ПК} -7.-1,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	особенности оформления к отпуску лекарственной формы	ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
5.	Использование настоек при производстве микстур. Какие технологические особенности свойственны микрогетерогенным системам?	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
6.	Особенности технологии микстуры Кватера. Обоснуйте возможность использования концентрированных растворов лекарственных веществ. Укажите особенности оформления к отпуску лекарственной формы.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
7.	Дайте характеристику, классификацию и теоретическое обоснование изготовления растворов высокомолекулярных веществ (ВМВ). Каково влияние структуры макромолекул ВМВ на процесс растворения? Какие ВМВ используют в фармацевтической технологии и с какой целью?	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
8.	Понятие «солублизация». Возможности ее использования в технологии жидких лекарственных форм. Особенности технологии растворов фурациллина.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

9.	Особенности технологии концентрированных растворов в аптечных условиях на примере раствора-концентрата натрия бромиды 20%. Целесообразность приготовления и применения растворов-концентратов.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
10.	Особенности приготовления, оформления суспензий в условиях аптеки. Какая нормативная документация регламентирует правила их получения?	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
11.	Настои и отвары как экстракционные лекарственные формы. Особенности технологии в зависимости от состава исходного сырья и. аппаратурные возможности для получения настоев и отваров. Варианты совершенствования данных лекарственных форм. Предложите возможные методы интенсификации экстракции лекарственного растительного сырья на примере экстемпоральных водных извлечений	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
12.	Лекарственная форма «капли», характеристика. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ в каплях для внутреннего применения. Обоснуйте основные этапы технологии, стандартизации капель и их современную номенклатуру	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
13.	Стерилизация инъекционных растворов, приготавливаемых в аптеке. Способы и режимы стерилизации. Определение герметичности ампул и флаконов после стерилизации. Оценка качества инъекционных растворов.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
14.	Охарактеризуйте возможности и особенности приготовления лекарственных форм с антибиотиками в условиях аптеки.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
15.	Порошки. Особенности технологии порошков, содержащих схожие по физико-химическим свойствам вещества и вещества списка Б. Какие требования к лекарственной форме «Порошки», предъявляет ГФ?	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
16.	Суппозитории, характеристика, способы изготовления суппозитория в условиях аптеки. Особенности и возможности метода выкатывания. Роль вспомогательных веществ, их назначение в производстве суппозитория. Основные направления совершенствования ректальных лекарственных форм.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
17.	Масло какао как доминирующая суппозиторная основа, характеристика. Другие суппозиторные основы, их классификация и варианты использования. Приведите пример получения суппозитория в условиях аптеки с использованием в качестве основы масла какао.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
18.	Охарактеризуйте роль вспомогательных веществ в	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	изготовлении пролонгированных лекарственных форм в условиях аптеки. Приведите примеры	1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
19.	Детские лекарственные формы: особенности технологии, упаковки, дозировки. Оптимальные лекарственные формы для детей.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
20.	Фармацевтические несовместимости. Определение. Основные группы несовместимостей. Пути преодоления.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
21.	Технологический процесс и его компоненты: стадии, операции, производственный поток. Содержание производственного регламента как основного технологического документа при производстве лекарственных препаратов. Какие Вам известны виды регламентов и каково их значение?	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
22.	Процесс измельчения как значимый технологический этап при производстве лекарственной формы «сборы» в заводских условиях. Выбор соответствующей аппаратуры в зависимости от структуры материала и требуемой его дисперсности. Особенности измельчения материалов с клеточной структурой. Пути совершенствования данной лекарственной формы.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		ИДгпк-12.-4, ИДгпк-12.-5, ИДгпк-19.-1, ИДгпк-19.-2, ИДгпк-19.-3, ИДгпк-20.-1, ИДгпк-20.-2, ИДгпк-20.-3.
23.	Порошки как лекарственная форма в условиях крупных фармпроизводств. Номенклатура. Особенности технологии, используемая аппаратура. Перспективы совершенствования порошков как лекарственной формы.	ИДук-1.-1, ИДук-2.-3, ИДук-8.-3, ИДопк-3.-3, ИДопк-6.-2, ИДгпк-1.-1, ИДгпк-1.-2, ИДгпк-1.-3, ИДгпк-1.-4, ИДгпк-1.-5, ИДгпк-1.-6, ИДгпк-1.-7, ИДгпк-3.-3, ИДгпк-7.-1, ИДгпк-7.-2, ИДгпк-7.-3, ИДгпк-10.-1, ИДгпк-10.-2, ИДгпк-10.-3, ИДгпк-10.-4, ИДгпк-11.-1, ИДгпк-11.-2, ИДгпк-11.-3, ИДгпк-12.-1, ИДгпк-12.-2, ИДгпк-12.-3, ИДгпк-12.-4, ИДгпк-12.-5, ИДгпк-19.-1, ИДгпк-19.-2, ИДгпк-19.-3, ИДгпк-20.-1, ИДгпк-20.-2, ИДгпк-20.-3.
24.	Сушка в фарм.производстве. Основные теоретические позиции сушки твердых и жидких компонентов. Виды сушки. Особенности лиофильной сушки. Сушка при производстве сухих экстрактов. Сушка при производстве таблеток.	ИДук-1.-1, ИДук-2.-3, ИДук-8.-3, ИДопк-3.-3, ИДопк-6.-2, ИДгпк-1.-1, ИДгпк-1.-2, ИДгпк-1.-3, ИДгпк-1.-4, ИДгпк-1.-5, ИДгпк-1.-6, ИДгпк-1.-7, ИДгпк-3.-3, ИДгпк-7.-1, ИДгпк-7.-2, ИДгпк-7.-3, ИДгпк-10.-1, ИДгпк-10.-2, ИДгпк-10.-3, ИДгпк-10.-4, ИДгпк-11.-1, ИДгпк-11.-2, ИДгпк-11.-3, ИДгпк-12.-1, ИДгпк-12.-2, ИДгпк-12.-3, ИДгпк-12.-4, ИДгпк-12.-5, ИДгпк-19.-1, ИДгпк-19.-2, ИДгпк-19.-3, ИДгпк-20.-1, ИДгпк-20.-2, ИДгпк-20.-3.
25.	Неводные растворители и соразтворители, используемые в промышленном производстве. Характеристика, достоинства и недостатки. Технологические стадии производства неводных растворов.	ИДук-1.-1, ИДук-2.-3, ИДук-8.-3, ИДопк-3.-3, ИДопк-6.-2, ИДгпк-1.-1, ИДгпк-1.-2, ИДгпк-1.-3, ИДгпк-1.-4, ИДгпк-1.-5, ИДгпк-1.-6, ИДгпк-1.-7, ИДгпк-3.-3, ИДгпк-7.-1, ИДгпк-7.-2, ИДгпк-7.-3, ИДгпк-10.-1, ИДгпк-10.-2, ИДгпк-10.-3, ИДгпк-10.-4, ИДгпк-11.-1, ИДгпк-11.-2, ИДгпк-11.-3, ИДгпк-12.-1, ИДгпк-12.-2, ИДгпк-12.-3, ИДгпк-12.-4, ИДгпк-12.-5, ИДгпк-19.-1, ИДгпк-19.-2, ИДгпк-19.-3, ИДгпк-20.-1, ИДгпк-20.-2, ИДгпк-20.-3.
26.	Классификация и характеристика сиропов. Какое значение имеют сиропы в лекарственной терапии? Перспективы их развития. Изложите технологическую схему производства сиропа алтея. Используемая аппаратура. Отметьте особенности и перспективы совершенствования скорректированных лекарственных форм.	ИДук-1.-1, ИДук-2.-3, ИДук-8.-3, ИДопк-3.-3, ИДопк-6.-2, ИДгпк-1.-1, ИДгпк-1.-2, ИДгпк-1.-3, ИДгпк-1.-4, ИДгпк-1.-5, ИДгпк-1.-6, ИДгпк-1.-7, ИДгпк-3.-3, ИДгпк-7.-1, ИДгпк-7.-2, ИДгпк-7.-3, ИДгпк-10.-1, ИДгпк-10.-2, ИДгпк-10.-3, ИДгпк-10.-4, ИДгпк-11.-1, ИДгпк-11.-2, ИДгпк-11.-3, ИДгпк-12.-1, ИДгпк-12.-2, ИДгпк-12.-3, ИДгпк-12.-4, ИДгпк-12.-5, ИДгпк-19.-1, ИДгпк-19.-2, ИДгпк-19.-3, ИДгпк-20.-1, ИДгпк-20.-2, ИДгпк-20.-3.
27.	Капли как лекарственная форма. Технология капель, особенности технологии капель для внутреннего применения. Требования НД к каплям.	ИДук-1.-1, ИДук-2.-3, ИДук-8.-3, ИДопк-3.-3, ИДопк-6.-2, ИДгпк-1.-1, ИДгпк-1.-2, ИДгпк-1.-3, ИДгпк-1.-4, ИДгпк-1.-5, ИДгпк-1.-6,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
28.	Современное определение и характеристика таблеток как лекарственной формы. Основные классификации таблеток. Охарактеризуйте процесс влажной грануляции как основного способа производства таблеток. Назовите оборудование, необходимое для осуществления процесса. Технологические характеристики качества гранулята, способы их определения.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
29.	Принцип работы таблеточных прессов: эксцентрикового и ротационного. Влияние на качество таблеток типа таблеточных машин.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
30.	Таблетки, покрытые оболочкой: цели нанесения оболочек, виды оболочек и способы их нанесения. Какие особенности определения распадаемости таблеток покрытых оболочками? Как в условиях промышленного производства проводят контроль качества таблеток? Раскройте технологию покрытий, наносимых методом дражирования, суспензионным методом, методом прессования. Охарактеризуйте пленочные покрытия.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
31.	Основные группы и ассортимент вспомогательных веществ в производстве таблеток. Классификация вспомогательных веществ, влияние на терапевтическую эффективность таблетированных лекарственных препаратов и эффективность прессования.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
32.	Тритурационные таблетки как технологическая разновидность таблетированных лекарственных форм. Технологическая и аппаратурная схемы их производства. Приведите конкретные примеры их получения.	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
33.	Дайте характеристику таблеток – быстрорастворимых и шипучих – как разновидности таблетированных лекарственных форм с повышенной биодоступностью. Отметьте особенности технологии и использования	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
34.	Технология таблеток сублингвальных, вагинальных, имплантационных. Оцените влияние технологических факторов на кинетику высвобождения действующих веществ	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
35.	Охарактеризуйте основные пути совершенствования таблетированных лекарственных форм	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
36.	Гранулы как лекарственная форма. Технологическая схема получения гранул. Виды гранулирования, используемые в фармацевтическом производстве	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
37.	Драже как лекарственная форма, характеристика. Технология. Отличие драже от таблеток, покрытых оболочкой. Приведите конкретные примеры получения драже	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
38.	Характеристика медицинских капсул: определение, классификация, требования к капсулам. Обоснуйте технологическую схему получения мягких и твердых желатиновых капсул разными способами. Охарактеризуйте автоматические линии, используемые для производства капсул. Оценка качества. Возможности совершенствования капсул как лекарственной формы	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.
39.	Микрокапсулы: определение, получение, перспективы использования	ИДУК-1.-1, ИДУК-2.-3, ИДУК-8.-3, ИДОПК-3.-3, ИДОПК-6.-2, ИДПК-1.-1, ИДПК-1.-2, ИДПК-1.-3, ИДПК-1.-4, ИДПК-1.-5, ИДПК-1.-6, ИДПК-1.-7, ИДПК-3.-3, ИДПК-7.-1, ИДПК-7.-2, ИДПК-7.-3, ИДПК-10.-1, ИДПК-10.-2, ИДПК-10.-3, ИДПК-10.-4, ИДПК-11.-1, ИДПК-11.-2, ИДПК-11.-3, ИДПК-12.-1, ИДПК-12.-2, ИДПК-12.-3, ИДПК-12.-4, ИДПК-12.-5, ИДПК-19.-1, ИДПК-19.-2, ИДПК-19.-3, ИДПК-20.-1, ИДПК-20.-2, ИДПК-20.-3.

Критерии собеседования

Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценк а за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология;



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<ul style="list-style-type: none"> – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

4.2. Пример экзаменационного билета



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: Фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии

Дисциплина: Фармацевтическая технология

Специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация»,

Квалификация провизор

Учебный год: 2022-2023

Экзаменационный билет № 1

1. В аптеку поступил следующий рецепт:

Recipe: InfusioherbaeLeonuri 180 ml

Magnesiisulfatis 5,0

Natriibromidi 4,0

Glucosi 5,0

Misce.

Da.

Signa: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

1. Сделайте расчеты, предложите оптимальную технологию с теоретическим обоснованием своих действий. Напишите паспорт письменного контроля, обоснуйте оформление к отпуску лекарственного препарата.
2. Дайте определение и характеристику лекарственной форме «Настои».
3. Укажите, какие требования к лекарственной форме «Настои», предъявляет НД.
4. Охарактеризуйте средства малой механизации, которые могут быть использованы при изготовлении данной лекарственной формы.
5. На примере данного рецепта назовите правила введения различных лекарственных веществ в водные извлечения.

2. Обоснуйте состав и технологию лекарственного препарата «Новокаин, раствор для инъекций 10 мг/мл»

1. Согласно требованиям ФС на данный лекарственный препарат в качестве вспомогательных веществ используются вода для инъекций и раствор кислоты хлористоводородной 0,1М. Поясните выбор и назначение указанных вспомогательных веществ.
2. Проведите необходимые расчеты для производства 20 000 штук ампул вместимостью 2 мл (в комплекте с ножом ампульным или скарификатором, если необходим для ампул данного типа), если K_p равен 1,002. Рассчитайте технологический выход, технологическую трату и расходные нормы на 100 кг готовой продукции.
3. Теоретически обоснуйте, почему при производстве данного раствора необходимо использовать стабилизатор. Во всех ли случаях раствор новокаина для инъекций необходимо стабилизировать?



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4. Охарактеризуйте, какое оборудование можно использовать для наполнения ампул данным раствором.
5. Поясните, как проводится стерилизация этого раствора, и какая аппаратура в промышленных условиях для этого используется.

Демонстрационные материалы к билету

Производство лекарственного препарата «Новокаин, раствор для инъекций 10 мг/мл»:

1. Состав:

Активные вещества:

Новокаин - 10 г

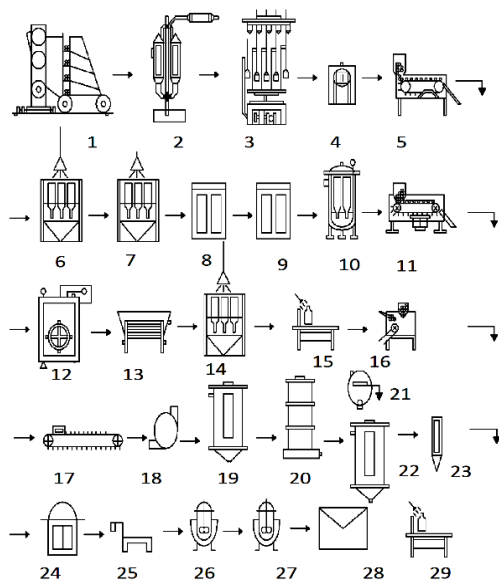
Вспомогательные вещества:

Вода для инъекций до 1 л

Раствор кислоты хлористоводородной 0,1М до pH 3-4

Примечание: на 1 л раствора новокаина для инъекций необходимо добавить 9 мл 0,1 М раствора кислоты хлористоводородной.

2. Аппаратурная схема производства препарата «Новокаин, раствор для инъекций 10 мг/мл»

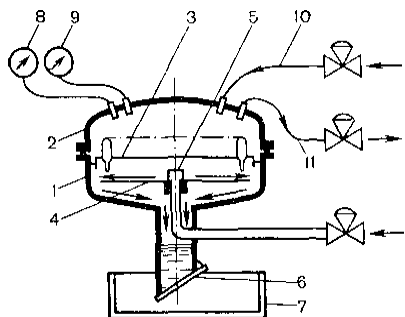


1- Машина для калибровки дрота; 2-мочно-сушильная камера для дрота; 3-ампульный полуавтомат; 4-печь отжига ампул; 5-автомат отрезки капилляров ампул; 6-душирование ампул; 7-установка для озвучивания ампул; 8-вакуум-моечный полуавтомат; 9-шкаф для сушки ампул; 10-аппарат для наполнения ампул; 11- автомат Резепина для запайки ампул; 12-камера Крупина для стерилизации ампулированных растворов; 13-ванна для проверки ампул на герметичность; 14-душирование ампул; 15-стол для просмотра ампул на механические включения (визуальный контроль); 16-автомат для этикетирования ампул; 17-упаковочная линия; 18-насос для воды; 19- колонка катионитная; 20-башенный удалитель углерода диоксида; 21-колонка анионитная; 22-монтежу деминерализованной воды; 23-мерник для деминерализованной воды; 24-реактор для приготовления инъекционного раствора; 25-весы; 26,27- Реактор для приготовления раствора; 28-фильтр; 29-стол аналитика.

3. Схема вакуумного способа наполнения ампул

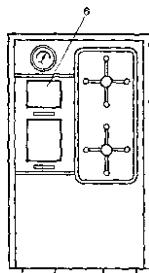
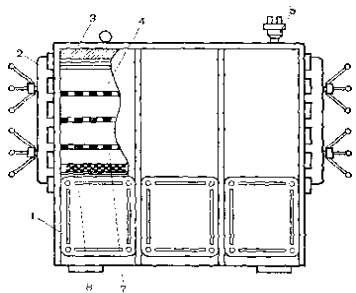


Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации



1 - корпус аппарата; 2 - крышка;
 3-кассета с ампулами; 4 - ложное дно;
 5 - патрубок подачи раствора;
 6-клапан нижнего спуска; 7 - бак для слива раствора из аппарата; 8 - контактный вакуум-манометр (наполнение аппарата);
 9 -контактный вакуум-манометр (дозирование раствора при наполнении ампул);
 10 - трубопровод подачи раствора;
 11 - вакуумпровод.

4. Устройство парового стерилизатора АП-7.



1-корпус; 2 - крышка; 3 - теплоизоляция;
 4 - стерилизационная камера; 5-клапан предохранительный; 6 - пульт управления; 7- полка; 8 - подача острого пара.

М.П. Заведующий кафедрой _____ Д.В. Компанцев

Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности и по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

<p>выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности</p>				
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.</p>	В	95–91		5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.</p>	С	90–81	СРЕДНИЙ	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.</p>	D	80-76		
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетенции.</p>	Е	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое</p>	Е	70-66		



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.				
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.	E	65-61	ПОРОГОВЫЙ	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.	Fx	60-41		КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0		

Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	незачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	незачтено			F



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «33.05.01 - ФАРМАЦИЯ»**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Фармацевтическая технология» по специальности «33.05.01 - Фармация» содержит вопросы по темам, перечень практических навыков, комплект тестовых заданий, перечень вопросов к экзамену.

Содержание фонда оценочных средств соответствует ФГОС ВО по специальности «33.05.01 - Фармация» (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 219), рабочему учебному плану по специальности «33.05.01 - Фармация», утвержденным Ученым советом университета от 31 августа 2021 г.

Контрольные измерительные материалы соответствуют специальности «33.05.01 - Фармация» и рабочей программе дисциплины «Фармацевтическая технология» по специальности «33.05.01 - Фармация». Измерительные материалы связаны с основными теоретическими вопросами, практическими навыками и компетенциями, формируемые в процессе изучения дисциплины «Фармацевтическая технология».

Измерительные материалы соответствуют компетенции специалиста по специальности «33.05.01 - Фармация» и позволяют подготовить специалиста к практической деятельности.

ФОС позволяет специалисту провести проверку уровня усвоения общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, овладения которыми реализуется в ходе изучения дисциплины «Фармацевтическая технология».

Фонд оценочных средств является адекватным отображением требований ФГОС ВО и обеспечивает решение оценочной задачи на соответствие общих и профессиональных компетенций специалиста этим требованиям.

Измерительные материалы позволяют специалисту применить знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Фармацевтическая технология» к условиям будущей профессиональной деятельности.

Заключение: фонд оценочных средств в представленном виде вполне может быть использован для успешного освоения программы по дисциплине «Фармацевтическая технология» по специальности «33.05.01 - Фармация».

Рецензент:

Заведующий кафедрой технологии лекарственных форм ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, профессор, доктор фармацевтических наук



Е. В. Флисюк
30.08.2022

Е. В. Флисюк

Начальник отдела документации Плисюк Е.В.

ФГБОУ ВО СПбФУ Минздрава России