Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 20.03.2026 10:47:05
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО
Заведующий кафедрой
_____ Устинова Л.В.
«11» апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Б1.О.37 Частная фармацевтическая технология
основной образовательной программы высшего образования

Специальность	33.05.01 Фармация (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	02 Здравоохранение в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	5 лет (нормативный срок обучения)
Кафедра	фармации

Владивосток – 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

https://tgmu.ru/sveden/files/auf/OOP_33.05.01_Farmaciya_2025.pdf

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства*
		Форма
1	**Текущая аттестация**	**Тесты**
		Чек-листы
2	**Промежуточная аттестация**	**Вопросы для собеседования**

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

Тестовый контроль

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций в соответствии с действующими нормативными документами
К	ПК-1	Способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
Ф	А/05.7	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
т		**1.Всплывание больших хлопьевидных агрегатов гидрофобного вещества на поверхность воды называется** А. флокуляцией Б. синерезисом В. коацервацией Г. агрегацией **2.Лекарственный препарат, содержащий серу, воду очищенную, спирт камфорный и глицерин,**

		представляет собой А. суспензию Б. гомогенную дисперсную систему В. эмульсию Г. комбинированную дисперсную систему **3.Суспензию серы стабилизирует с одновременным обеспечением оптимального фармакологического действия** А. медицинское мыло Б. 10% раствор крахмала В. желатоза Г. эмульгатор Т-2 **4.С целью увеличения выхода алкалоидов при экстракции** А. экстрагент подкисляют Б. экстрагент подщелачивают В. производят насыщение углекислотой Г. вводят солюбилизатор **5.Общим для водных извлечений из корневищ с корнями валерианы, травы горицвета, корней истода является** А. изготовление в соотношении 1:30 Б. обязательный учет валора сырья В. изготовление настоя Г. изготовление отвара **6.Вспомогательные вещества, применяющиеся для повышения растворимости плохо растворимых лекарственных веществ, называют** А. солюбилизаторы Б. эмульгаторы В. разрыхлители Г. пролонгаторы **7.Бензойную кислоту в состав сиропов вводят как** А. консервант Б. антиоксидант В. краситель Г. загуститель **8.К мягким лекарственным формам относят** А. суппозитории Б. имплантаты В. суспензии Г. лиофилизаты **9.Ланолин водный содержит воду в количестве (%)** А. 30 Б. 50 В. 70 Г. 40 **10.К недостаткам аэрозолей можно отнести** А. загрязняется воздух помещения лекарственными препаратами и пропеллентами Б. не обеспечивается точная дозировка лекарства при применении В. баллон не защищает препарат от высыхания, действия влаги и света

Г. не удобен в использовании при проведении экстренной профилактики

11.При изготовлении порошков измельчают в присутствии вспомогательной жидкости

А. ментол
Б. цинка оксид
В. рибофлавин
Г. кислота бензойная

12.Жидкостью, которой нужно смазывать гнёзда формы при изготовлении суппозиториев на желатиноглицериновой основе методом выливания, является

А. вазелиновое масло
Б. поливиниловый спирт
В. мыльный спирт
Г. глицерин

13.В процессе хранения допускается образование незначительного осадка балластных веществ в

А. настойках
Б. растворах
В. эмульсиях
Г. сиропах

14.Светозащитные свойства в составе оболочки капсул и таблеток даёт наличие

А. титана диоксида
Б. тартразина
В. ацетилфталил целлюлозы
Г. талька

15.Цикламат в состав сиропов вводят как

А. подсластитель
Б. краситель
В. антиоксидан
Г. консервант

16.При изготовлении суппозиториев методом ручного формирования применяют основу

А. масло какао
Б. витепсол
В. твердый жир, тип А
Г. лазупол

17.С целью увеличения выхода алкалоидов при экстракции

А. экстрагент подкисляют
Б. экстрагент подщелачивают
В. производят насыщение углекислотой
Г. вводят солюбилизатор

18.Общим для водных извлечений из корневищ с корнями валерианы, травы горицвета, корней истода является

А. изготовление в соотношении 1:30
Б. обязательный учет валора сырья
В. изготовление настоя
Г. изготовление отвара

19.При дозировании микстуры столовыми ложками условный объем одной дозы составляет (мл)

		А. 15 Б. 10 В. 5 Г. 20 **20.К антифрикционным вспомогательным веществам в производстве таблеток относят** А. тальк Б. фруктозу В. пектин Г. тропеолин **21.К технологическим свойствам порошков не относится** А. пористость Б. насыпная масса В. текучесть Г. прессуемость 22.**Концентрацию этанола в настойках определяют** А. По температуре кипения Б. С помощью ареометра В. С помощью денсиметра Г. Металлическим спиртомером **23.К лекарственным формам для ингаляций не относят** А. Желатиновые капсулы Б. Растворы В. Спреи Г. Аэрозоли **24.Вспомогательные вещества в лекарственной форме не влияют на** А. Однородность по массе единиц упаковки Б. Фармакокинетические параметры В. Внешний вид, стабильность при хранении Г. Условия проведения технологических операций **25.Для просеивания лекарственного растительного сырья целесообразно использовать сито** А. Плетеное Б. Пробивное В. Шелковое Г. Колосниковое **26.Стадия технологического процесса при производстве ампулированных растворов, которая идет после сушки и стерилизации ампул** А. Наполнение ампул Б. Стерилизующая фильтрация В. Запайка ампул Г. Определение герметичности **27.Насыпная плотность гранулята влияет на** А. Массу частиц Б. Размер частиц В. Влагосодержание Г. Истинную плотность 28.**При изготовлении водных извлечений с применением жидких экстрактов-концентратов их добавляют в микстуру с учетом концентрации и свойств использованного** экстрагента

		А. До жидкостей с большей концентрацией этанола Б. В первую очередь В. Последними Г. После жидкостей с большей концентрацией этанола 29.**При изготовлении водных извлечений из лекарственного растительного сырья концентрированные растворы лекарственных веществ** А. Не используют Б. Ускоряют процесс экстракции В. Обеспечивают стандартность препарата Г. Используют 30.**Для изготовления 180 мл настоя травы пустырника с использованием экстракта-концентрата жидкого (1:2) следует взять воды очищенной** А. 144 мл Б. 180 мл В. 162 мл Г. 168 мл 31.**Для изготовления 120 мл настоя корней алтея с использованием экстракта-концентрата следует взять воды очищенной**(КУО = 0,61 мл/г) А. 116 мл Б. 110 мл В. 120 мл Г. 114 мл 32.**Соли, эфирные масла и другие лекарственные вещества в состав растительных сборов** А. Включают Б. Не включают В. Включают только соли Г. Включают некоторые эфирные масла 33.**Если в рецепте выписана официнальная мазь, но нестандартной концентрации, в качестве основы используют** А. Официнальную основу с пересчетом компонентов Б. Вазелин В. Сплав вазелина с ланолином Г. Консистентную эмульсию «вода-вазелин» 34.**При изготовлении глазных мазей и мазей с антибиотиками, учитывая область применения, свойства лекарственных и вспомогательных веществ, отдают предпочтение основам** А. Липофильным Б. Гидрофильным В. Адсорбционным Г. Абсорбционным 35.**ПАВ являются обязательным компонентом основ** А. Абсорбционных Б. Липофильных В. Гидрофильных Г. Гидрофобных 36.**В качестве активатора высвобождения и всасывания лекарственных веществ из мазей применяют**

		А. Димексид Б. Кислоту сорбиновую В. Эсилон-5 Г. Нипазол 37.**При изготовлении аммиачного линимента 10% раствор аммиака добавляют** А. После растворения олеиновой кислоты в масле Б. В первую очередь В. К маслу подсолнечному Г. К маслу подсолнечному при слабом нагревании 38.**Наиболее сложные многокомпонентные мази, содержащие несколько лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами это** А. Комбинированные Б. Растворы В. Эмульсионные типа м/в Г. Гели **39. По типу дисперсной системы мазь, содержащая камфору, вазелин, ланолин безводный, является** А. Гомогенной (мазь-раствор) Б. Гомогенной (мазь-сплав) В. Суспензионной Г. Эмульсионной 40.**По типу дисперсной системы мазь, содержащая эфедрин гидрохлорид, сульфадимезин норсульфазол, ментол, ланолин,вазелин, является** А. Комбинированной Б. Суспензионной В. Эмульсионной Г. Гомогенной (мазь-раствор) 41.**По типу дисперсной системы мазь, содержащая стрептоцид, кислоту салициловую, вазелин, является** А. Суспензионной Б. Эмульсионной В. Комбинированной Г. Гомогенной (экстракционной) 42.**Фармакологическое действие мазей определяется** А. Всем комплексом фармацевтических факторов Б. Физико-химическими свойствами лекарственных веществ В. Природой и концентрацией вспомогательных веществ Г. Характером технологического процесса 43.**Персиковое, подсолнечное, оливковое масла могут быть использованы для предварительного диспергирования веществ, вводимых по типу суспензии в основы** А. Жировые Б. Углеводородные В. Гидрофильные Г. Эсилон-аэросильные 44.**Вазелиновое масло рекомендуется использовать для предварительного диспергирования веществ, вводимых по типу суспензии в основы**

		А. Углеводородные Б. Гели производных акриловой кислоты В. Желатино-глицериновые Г. Гели ПЭО 45.**Глицерин может быть использован для предварительного диспергирования веществ, вводимых по типу суспензии в основы** А. Гидрофильные Б. Углеводородные В. Полиэтиленовые Г. Силиконовые 46.**Растительные экстракты (сухие и густые) при введении в состав мазей предпочтительно растирать** А. Со спирто-водно-глицериновой смесью Б. С растительным маслом В. С минеральным маслом Г. С расплавленной основой 47.**При введении лекарственных веществ по принципу образования суспензионных систем (суспензий водных и масляных, мазей) технолог учитывает, что к лекарственным веществам гидрофильного характера относятся** А. Магния оксид, глина белая Б. Камфора, фенилсалицилат, бентонит В. Цинка оксид, крахмал, сера Г. Сульфодиметоксин, ментол, висмута нитрат основной 48**. Способами получения медицинских бесшовных желатиновых капсул являются** А. Капельный Б. Распыление В. Ручное формование Г. Прессование 49.**В состав фитопрепаратов индивидуальных веществ входит** А. Только индивидуальное действующее вещество Б. Модификатор вязкости В. Сопутствующие вещества Г. Комплексные соединения 50.**Фармацевтические факторы, влияющие на микробиологическое загрязнение лекарственных веществ** А. Вспомогательные вещества Б. Вид лекарственной формы и пути введения В. Технологическая схема производства Г. Материальные потери производства 51.**Метод, пригодный для сушки термолабильных веществ** А. Сублимационный Б. Псевдоожижение В. Поле УВЧ Г. Инфракрасный **52.Для получения масляных экстрактов не используют** А. Циркуляционную экстракцию

		Б. Экстракцию сжиженными газами В. Мацерацию Г. Противоточную экстракцию **53.Под таблетированием путем прямого прессования подразумевают процесс** А. Без предварительной грануляции Б. С формованием масс В. После проведения гомогенизации Г. С помощью гидравлического пресса 54.**Воздух помещений аптеки обеззараживают** А. Ультрафиолетовой радиацией Б. Радиационной стерилизацией В. Установкой приточно-вытяжной вентиляции Г. Обработкой дезинфицирующими средствами А.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**
		55.Для диспергирования в жидких и вязких средах используют: А. дезинтегратор, эксцельсиор Б. бегуны, молотковую мельницу В. коллоидные мельницы Г. валки Правильный ответ: В, Г **56.Для проведения непрерывного противоточного экстрагирования с одновременным перемещением сырья и экстрагента используют:** А. перколятор с РПА Б. дисково-диффузионный аппарат В. пружинно-лопастной экстрактор Г. смеситель Правильный ответ: Б, В **57.Недостатком способа изготовления ампус с помощью роторностеклоформующего автомата является:** А. возникновение напряжений в стекле Б. низкая производительность В. образование стеклянной пыли, попадающей внутрь ампулы Г. большой процент брака Правильный ответ: А, Г **58.Для дробления хрупкихкристаллических материалов используют:** А. молотковую мельницу Б. коллоидные мельницы В. шаровую и стержневую мельниц Г. магнитостриктор Правильный ответ: А, В
и		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)**
		6**0. Вещество: Особенности изготовления раствора:** 1. Протаргол А. Растворяют при нагревании после

		набухания 2. Пепсин Б. Насыпают на поверхность воды 3. Колларгол В. Растворяют в подкисленной воде 4.Желатин Г. Растирают в ступке с водой Правильный ответ: 1-Б; 2-В;3-Г; 4-А.

Критерий оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Вопросы для собеседования

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
К	ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций в соответствии с действующими нормативными документами
Ф	А/05.7	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
т		1. Суппозитории как лекарственная форма. Основы их классификации. 2. Частная технология суппозиториев. 3. Суппозитории заводского производства 4. Лекарственные формы асептического изготовления. Общие понятия, история возникновения, классификация. Требования ГФ XIV изд., приказов и инструктивных писем Росздрава РФ к растворам для инъекций. 5. Технология инъекционных растворов асептического изготовления. Особенности изготовления растворов с термостабильными и термолабильными лекарственными веществами. Понятие об изотонировании инъекционных растворов и проведение необходимых расчетов. 6. Методы стабилизации инъекционных растворов. Получение воды очищенной для инъекций в аптечных и производственных условиях, контроль качества. 7. Организация промышленного производства лекарств в соответствии со стандартом GMP. 8. Производство инъекционных растворов в ампулах. Понятие о термической и химической стойкости ампульного стекла, стадии технологического процесса производства ампул, характеристика используемого оборудования.

		9. Ультрафильтрация и мембранные технологии в фармацевтическом производстве. 10. Инфузионные растворы, их классификация и особенности технологии в аптечных и производственных условиях. 11. Глазные лекарственные формы. Требования ГФ XIV здания, особенности частной технологии, контроль качества. 12. Вопросы совершенствования глазных лекарственных форм. Понятие о минисмах, тубатинах и тюбик - капельницах. Технология глазных пленок. 13. Аэрозоли как лекарственная форма. Определение, история возникновения, классификация. 14. Медицинские капсулы как лекарственная форма. Вид капсул, используемые материалы, технология производства. 15. Микрокапсулирование лекарственных средств. 16. Лекарственные формы для новорожденных и детей до 1 года. 17. Внутриаптечная заготовка. 18. Итого часов в семестре 19. Экстракционные фитопрепараты. Теоретические основы экстрагирования. 20. Водные извлечения –настои и отвары совершенствование технологии водных извлечений. 21. Промышленные методы экстрагирования. 22. Настойки и экстракты как лекарственные формы, методы стандартизации. 23. Экстракты в фарм. промышленности. 24. Ректификация спирта. Алкоголеметрия. 25. Тепловые процессы выпаривания. Сушка в фарм. производстве. 26. Новогаленовые лекарственные препараты. Препараты из свежего лекарственного сырья. 27. Технология лекарственных средств из сырья животного происхождения. 28. Лекарственные сиропы. Технология производства. Проблемы корригирования вкуса лекарственных форм.

Критерий оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка изготовление лекарственных препаратов

С	33.05.01	Фармация
К	ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций в соответствии с действующими нормативными документами
Ф	А/05.7	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций

ТД	Изготовление лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса		
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Обеспечить соблюдение санитарного режима на рабочем месте: проверить отсутствие косметики и украшений, проверить состояние санитарной одежды (шапочку, халат, бахилы), вымыть руки перед изготовлением.	1 балл	-1 балл
2.	Провести экспертизу прописи. Установить, что данный состав прописи нестандартный (не официальный); ингредиенты совместимы. Провести подготовительные мероприятия: обеспечить рациональное использование площади рабочего места	1 балл	-1 балла
3.	Обосновать технологию приготовления в зависимости от физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ (основ).	1 балл	-1 балл
4.	Изготовить ЛП. Подготовить 1-ое вещество (лекарственное вещество (ЛВ) или вспомогательное вещество (ВВ)), осуществить необходимые действия с 1-ым веществом, подготовить и осуществить необходимые действия со всеми последующими ЛВ. Проверить качество ЛП на стадии изготовления.	1 балл	-1 балл
5.	Упаковка, маркировка. Оформить основной этикеткой, на которой указывается: Аптека №, номер рецепта (задачи), ФИО больного (условно), способ применения, дата изготовления, срок годности, цена (условно). Указать дополнительные этикетки.	1 балл	-1 балл
6.	Контроль качества. Оформить лицевую сторону ППК (заполняется по памяти, после изготовления), Написать дату, ППК к рецепту № (указать номер задачи), записать название, количество ингредиентов в порядке введения, общую массу Подписи: Изготовил…Проверил…	1 балл	-1 балл
7.	Контроль качества. Определить целесообразные виды внутриаптечного контроля. Обязательные виды контроля: письменный (ППК) – проверить правильность оформления; органолептический. Выборочно: физический контроль.	1 балл	-1 балла
8.	Контроль при отпуске. Указать, что необходимо проверить соответствие ФИО пациента и № рецепта на этикетке, рецепте и квитанции, а также проверить наличие и оформление основной и дополнительных этикеток. Указать срок годности ЛП.	1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения
«Не зачтено» 74 и менее% выполнения

4. Критерии оценивания результатов обучения

Оценка «***отлично***» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.