



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025 г

Комплект оценочных материалов по дисциплине	Фармацевтическая технология аптечного изготовления
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа по специальности 33.05.01 Фармация
Квалификация	Провизор
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра фармацевтической технологии

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Николашкин А.Н.	канд. фарм. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Фролова М.А.	канд. фарм. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
Титов Д.С.	канд. биол. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой управления и экономики фармации

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Фармация и Промышленная
фармация

Протокол № 5 от 17.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 5 от 24.04.2025г.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины Фармацевтическая технология аптечного изготовления.

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
УК-4 Способен применять современные коммуникационные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	31	52
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	31	52
ПК-5 Способен осуществлять изготовление и контроль качества лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	23	32
ПК-14 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе полученных фундаментальных знаний	8	20
Итого	31	52

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины Фармацевтическая технология аптечного изготовления

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																
ПК – 5 УК – 4 ОПК - 6		Задания закрытого типа																
	1.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Текст задания: Укажите правильную последовательность получения порошка с красящим веществом:</p> <p>1) дозирование неокрашенного компонента</p> <p>2) помещение в ступку</p> <p>3) дозирование красящего вещества</p> <p>4) смешивание</p> <p>5) дозирование</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	1	2	3	2	1	2	4	5
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З										
1	2	3	2	1	2	4	5											
2.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Текст задания: Укажите правильную последовательность получения порошков с трудно измельчаемыми веществами:</p> <p>1) дозирование трудно измельчаемого вещества</p> <p>2) помещение в ступку</p> <p>3) добавление спирта этилового</p> <p>4) растирание пестиком</p> <p>5) дозирование остальных компонентов</p> <p>6) смешивание</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	1	2	3	4	5	6					
А	Б	В	Г	Д	Е													
1	2	3	4	5	6													
3.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Текст задания: Укажите правильный порядок получения лекарственного средства, находящегося на предметно количественном контроле при изготовлении порошков:</p> <p>1) проведение расчетов по рецепту</p> <p>2) оформление требования на лекарственное средство</p> <p>3) помещение в ступку части индифферентного вещества</p> <p>4) получение требуемого лекарственного средства</p> <p>5) оформление журналов в получении лекарственного средства, находящегося на предметно количественном контроле</p>																	

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	1	2	3	4	5
А	Б	В	Г	Д								
1	2	3	4	5								
4.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения водных растворов: 1) дозирование растворителя: 2) дозирование твердого вещества 3) растворение 4) фильтрование раствора 5) контроль за отсутствием механических включений Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	1	2	3	4	5
А	Б	В	Г	Д								
1	2	3	4	5								
5.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения спиртового раствора: 1) дозирование лекарственных веществ 2) перенос лекарственных веществ в сухой отпускной флакон 3) получение спирта этилового у материально ответственного лица в отпускной флакон 4) закрытие флакона пробкой 5) встряхивание флакона до полного растворения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	1	2	3	4	5
А	Б	В	Г	Д								
1	2	3	4	5								
6.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения микстуры: 1) получение водного раствора твердых компонентов 2) фильтрование раствора в отпускной флакон 3) добавление концентрированных водных растворов 4) добавление гидрофильных растворов 5) добавление спиртовых растворов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	1	2	3	4	5
А	Б	В	Г	Д								
1	2	3	4	5								
7.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения суспензии из гидрофильных веществ: 1) измельчение твердого вещества										

		2) добавление воды для измельчения 3) взмучивание 4) оформление этикетки на лекарственную форму Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	1	2	3	4						
А	Б	В	Г													
1	2	3	4													
8.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения эмульсии: 1) дозирование масла 2) растворение в масле растворимых компонентов 3) введение стабилизатора 4) получение первичной эмульсии 5) разведение первичной эмульсии Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	1	2	3	4	5				
А	Б	В	Г	Д												
1	2	3	4	5												
9.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения настоя из лекарственного растительного сырья: 1) дозирование лекарственного растительного сырья 2) дозирование воды очищенной 3) нагревание в инфундирном аппарате 15 минут 4) нагревание в инфундирном аппарате 30 минут 5) охлаждение в течение 45 минут 6) охлаждение в течение 15 минут 7) процеживание, доведение до заданного объема Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	1	2	3	4	5	6	7
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж										
1	2	3	4	5	6	7										
10.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения отвара из лекарственного растительного сырья: 1) дозирование лекарственного растительного сырья 2) дозирование воды очищенной 3) нагревание в инфундирном аппарате 15 минут 4) нагревание в инфундирном аппарате 30 минут 5) охлаждение в течение 45 минут 6) охлаждение в течение 15 минут														

		7) процеживание, доведение до заданного объема Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	1	2	3	4	5	6	7														
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж																								
1	2	3	4	5	6	7																								
11.																														
12.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Составьте пары соответствий для стабилизации растворов для инъекций:</p> <table><tr><td></td><td>Объект</td><td></td><td>Стабилизатор</td></tr><tr><td>А</td><td>Без стабилизатора</td><td>1</td><td>Натрия хлорид</td></tr><tr><td>Б</td><td>Раствор Вейбеля</td><td>2</td><td>Глюкоза</td></tr><tr><td>В</td><td>Натрия метабисульфит</td><td>3</td><td>Аскорбиновая кислота</td></tr><tr><td>Г</td><td>Натрия гидрокарбонат</td><td>4</td><td>Кофеин-бензоат натрия</td></tr></table> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>			Объект		Стабилизатор	А	Без стабилизатора	1	Натрия хлорид	Б	Раствор Вейбеля	2	Глюкоза	В	Натрия метабисульфит	3	Аскорбиновая кислота	Г	Натрия гидрокарбонат	4	Кофеин-бензоат натрия	А	Б	В	Г	1	2	3	4
	Объект		Стабилизатор																											
А	Без стабилизатора	1	Натрия хлорид																											
Б	Раствор Вейбеля	2	Глюкоза																											
В	Натрия метабисульфит	3	Аскорбиновая кислота																											
Г	Натрия гидрокарбонат	4	Кофеин-бензоат натрия																											
А	Б	В	Г																											
1	2	3	4																											
13.	<p>Прочитайте текст и выберите один вариант ответа. Текст задания: Способ получения воды очищенной в аптеке:</p> <p>А) дистилляция Б) отстаивание В) кипячение Г) фильтрование</p>																													
14.	<p>Прочитайте текст и выберите один вариант ответа. Текст задания: Метод получения воды для инъекций:</p> <p>1) обратный осмос 2) электродеионизация 3) ультрафильтрация 4) ректификация</p>																													
15.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Каким образом вводятся лекарственные вещества в лекарственную форму? К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>																													

		1 Ментол в эмульсию	А. Со стабилизатором по правилу Дерягина		
		2 Кофеин-бензоат натрия в эмульсию	Б. растворяют в масле		
		3 Терпингидрат в суспензию	В. Растворяют в воде для разведения первичной эмульсии		
		4 Сера в суспензию	Г. Добавляют калийное мыло.		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
	16.	А	Б	В	Г
		3	1	2	4
		Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Составьте логическую схему:			
		Название лекарственного вещества	Тип вещества	Особенности введения в суспензию	
		1. Терпингидрат	А. гидрофильное	I. взмучивание	
17.	2. Сера	Б. гидрофобное с резко выраженными свойствами	II. диспергирование без стабилизатора		
	3. Кальция карбонат	В. гидрофобное с нерезко выраженными свойствами	III. диспергирование со стабилизатором		
	4. Камфора				
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	1	2	3	4	
В	Б	А	Б		
III	III	II	III		
18.	Прочитайте текст и выберите несколько вариантов ответа. Текст задания: К особенностям изготовления 1% раствора кислоты аскорбиновой для новорожденных относятся:				
	А) асептические условия изготовления Б) изготовление на свежеполученной, свежeproкипяченной воде очищенной В) флаконы заполняют на 2/3 объема Г) флаконы заполняют доверху Д) не стерилизуют термическим методом Е) добавляют стабилизатор (антиоксидант)				

		<p>Б) изготовление в массо-объемной концентрации</p> <p>В) растворение в сухой подставке, т.к. требуется нагревание</p> <p>Г) растворение при нагревании в сухом стерильном флаконе для отпуска</p> <p>Д) фильтрование через стеклянный фильтр, в случае необходимости</p> <p>Е) фильтрование в случае необходимости через двойной слой марли</p>
	19.	<p>Прочитайте текст и выберите несколько вариантов ответа.</p> <p>Текст задания: Основными стадиями экстракционного процесса являются:</p> <p>А) осмос</p> <p>Б) смачивание сырья (капиллярная пропитка)</p> <p>В) образование первичного сока</p> <p>Г) диализ</p> <p>Д) десорбция</p> <p>Е) массообмен</p>
	20.	<p>Прочитайте текст и выберите несколько вариантов ответа.</p> <p>Текст задания: К особенностям процесса изготовления настоя из жидкого экстракта-концентрата (1:2) относятся следующие:</p> <p>А) экстракта-концентрата берут в объеме, равном массе выписанного сырья</p> <p>Б) экстракт - концентрат добавляют к водному раствору</p> <p>В) не используют концентрированные растворы других веществ</p> <p>Г) после добавления экстракта-концентрата микстуру не фильтруют</p> <p>Д) экстракта-концентрата берут в 2 раза больше, чем выписано сырья</p> <p>Е) экстракта-концентрата берут в 2 раза меньше, чем выписано сырья</p>
	21.	<p>Прочитайте текст и выберите один вариант ответа.</p> <p>Текст задания: Тритурации – это:</p> <p>А) смеси лекарственных веществ ядовитых и сильнодействующих с молочным сахаром, применяемые в том случае, когда общее количество этих веществ на все дозы менее 0,05</p> <p>Б) различные смеси</p> <p>В) смеси двух веществ для ускорения приготовления порошков</p> <p>Г) смеси двух и более веществ в часто встречающихся прописях</p>
	22.	<p>Прочитайте текст и выберите несколько вариантов ответа.</p> <p>Текст задания: К особенностям изготовления 1% раствора кислоты аскорбиновой для новорожденных относятся:</p> <p>А) асептические условия изготовления</p> <p>Б) изготовление на свежеполученной, свежeproкипяченной воде очищенной</p> <p>В) флаконы заполняют 2/3 объема</p> <p>Г) флаконы заполняют доверху</p> <p>Д) не стерилизуют термическим методом</p>

		Е) добавляют стабилизатор (антиоксидант)
23.		Прочитайте текст и выберите несколько вариантов ответа. Текст задания: При осуществлении процессов измельчения и смешивания порошков учитывают: А) способность к адсорбции Б) способ выписывания массы ингредиентов в прописи рецепта В) возможность межфазовых взаимодействий Г) характер упаковочного материала Д) характер кристаллической структуры
		Задания открытого типа
1.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, путям введения, способу применения.
2.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Классификация лекарственных форм как дисперсных систем.
3.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Весы, применяемые в аптечной практике
4.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Порошки. Определение.
5.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Порошки. Классификация.
6.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Порошки. Стадии технологии
7.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные правила измельчения порошков.
8.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Технология порошков с красящими веществами
9.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Стадии приготовления растворов.
10.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Частные случаи технологии растворов труднорастворимых веществ
11.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности приготовления растворов на этаноле.
12.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Влияние структуры макромолекул ВМС на процесс растворения.
13.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности изготовления растворов ВМС
14.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

		Технология растворов защищенных коллоидов: протаргола, колларгола
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Общие свойства суспензий и эмульсий как гетерогенных систем. Виды устойчивости.	
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Факторы, обеспечивающие стабильность суспензий и эмульсий.	
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дисперсионный метод приготовления суспензий	
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Эмульсии, определение, характеристика, классификация.	
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Технологическая схема получения эмульсии.	
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Введение в эмульсии лекарственных веществ. Расчет эмульгаторов.	
21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Водные извлечения, определение, характеристика, требования к ним.	
22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Стадии изготовления настоев и отваров.	
23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Способы введения лекарственных веществ в мазевые основы в зависимости от их физико-химических свойств.	
24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Этапы получения гомогенных и гетерогенных мазей.	
25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Суппозитории. Классификация.	
26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Методы получения суппозиторий.	
27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Технологическая схема приготовления растворов для инъекций.	
28.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности технологии инъекционных растворов из термолabileльных лекарственных веществ.	
29.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфузионные растворы. Требования, предъявляемые к ним.	
30.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Инфузионные растворы. Классификация.	
31.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Расчеты изотонических концентраций с использованием изотонических эквивалентов по натрию хлориду.	
32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.	

		Получение глазных капель путем растворения сухих веществ.
--	--	-----------------------------------------------------------

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																
ПК – 14 УК – 4 ОПК - 6		Задания закрытого типа																
	1	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: К какой группе порошков относятся данные фармацевтические субстанции? К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table><tr><td>1 Красящее вещество</td><td>А. Сера</td></tr><tr><td>2 Окрашенное вещество</td><td>Б. Рибофлавин</td></tr><tr><td></td><td>В. Йод</td></tr><tr><td></td><td>Г. Меди сульфат</td></tr></table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	1 Красящее вещество	А. Сера	2 Окрашенное вещество	Б. Рибофлавин		В. Йод		Г. Меди сульфат	А	Б	В	Г	2	1	1	2
	1 Красящее вещество	А. Сера																
2 Окрашенное вещество	Б. Рибофлавин																	
	В. Йод																	
	Г. Меди сульфат																	
А	Б	В	Г															
2	1	1	2															
2	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения порошка с пылящими веществами</p> <p>1. Взвешивание кристаллического вещества 2. Измельчения кристаллического вещества 3. Взвешивание пылящего вещества. 4. Аккуратное смешивание порошков 5. Развешивание порошка на дозы 6. Оформление к отпуску</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е		1	2	3	4	5	6				
А	Б	В	Г	Д	Е													
1	2	3	4	5	6													
3	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите правильную последовательность получения тритурации у материально ответственного лица. :</p> <p>1. Оформление требования на обратной стороне рецепта</p>																	

	<div>2. Взвешивание, измельчения компонента, прописанного в большей массе</div> <div>3. Перенос большей части порошка на капсулу</div> <div>4. В ступе остался порошок в массе равной количеству тритураций</div> <div>5. Получение тритурации у материально ответственного 'лиц</div> <div>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</div> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е		1	2	3	4	5	6	
А	Б	В	Г	Д	Е										
1	2	3	4	5	6										
4	<div>Прочитайте текст и установите последовательность.</div> <div>Текст задания: Укажите правильную последовательность выдали материально ответственным лицом вещества, находящегося на ПКУ:</div> <div>1. Проверка правильности оформления рецепта</div> <div>2. Проверка наличия требования на обратной стороне рецепта</div> <div>3. Проверка правильности прописанной массы вещества</div> <div>4 Проверка наличие ступни с частью порошка</div> <div>5. Дозирование требуемого вещества</div> <div>6. Оформление требования и журналов учета</div> <div>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</div> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е		1	2	3	4	5	6	
А	Б	В	Г	Д	Е										
1	2	3	4	5	6										
5	<div>Прочитайте текст и установите соответствие.</div> <div>Текст задания: Установите какой концентрации соответствует определенный тип экстракта белладонны?</div> <div>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</div> <table><tr><td>1 1:1</td><td>А. Густой экстракт</td></tr><tr><td>2 1:2</td><td>Б. Сухой экстракт</td></tr><tr><td></td><td>В. Раствор густого экстракта</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> <div>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</div>	1 1:1	А. Густой экстракт	2 1:2	Б. Сухой экстракт		В. Раствор густого экстракта								
1 1:1	А. Густой экстракт														
2 1:2	Б. Сухой экстракт														
	В. Раствор густого экстракта														

		<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В		1	2	2								
А	Б	В															
1	2	2															
6	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите правильный способ введения экстракта при получении порошков</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <tr> <td>1 Взвешивание на кружке фильтрованной бумаге</td> <td>А. Густой экстракт</td> </tr> <tr> <td>2 Введение по общим правилам получился порошков .</td> <td>Б. Сухой экстракт</td> </tr> <tr> <td>3 Введение по каплям в разные части порошка</td> <td>В. Раствор густого экстракта</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table>	1 Взвешивание на кружке фильтрованной бумаге	А. Густой экстракт	2 Введение по общим правилам получился порошков .	Б. Сухой экстракт	3 Введение по каплям в разные части порошка	В. Раствор густого экстракта			А	Б	В		1	2	3	
1 Взвешивание на кружке фильтрованной бумаге	А. Густой экстракт																
2 Введение по общим правилам получился порошков .	Б. Сухой экстракт																
3 Введение по каплям в разные части порошка	В. Раствор густого экстракта																
А	Б	В															
1	2	3															
7	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите правильный способ получения растворов</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <tr> <td>1 Растворяют в ступке при измельчении</td> <td>А. Меди сульфат</td> </tr> <tr> <td>2 Готовят на отдельном рабочем месте</td> <td>Б. Йод</td> </tr> <tr> <td>3 Растворант в горячей воде</td> <td>В. Кислота борная</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table>	1 Растворяют в ступке при измельчении	А. Меди сульфат	2 Готовят на отдельном рабочем месте	Б. Йод	3 Растворант в горячей воде	В. Кислота борная			А	Б	В		1	2	3	
1 Растворяют в ступке при измельчении	А. Меди сульфат																
2 Готовят на отдельном рабочем месте	Б. Йод																
3 Растворант в горячей воде	В. Кислота борная																
А	Б	В															
1	2	3															

	8	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Текст задания: При получении суспензии укажите свойства поверхности фармацевтических субстанций</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table><tr><td>1 Вещества с резко выраженной гидрофобной поверхностью</td><td>А. Ментол</td></tr><tr><td>2 Вещества с гидрофильной поверхностью</td><td>Б. Цинка оксид</td></tr><tr><td></td><td>В. Магния оксид</td></tr><tr><td></td><td>Г. Камфора</td></tr></table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	1 Вещества с резко выраженной гидрофобной поверхностью	А. Ментол	2 Вещества с гидрофильной поверхностью	Б. Цинка оксид		В. Магния оксид		Г. Камфора	А	Б	В	Г	1	2	2	1
1 Вещества с резко выраженной гидрофобной поверхностью	А. Ментол																	
2 Вещества с гидрофильной поверхностью	Б. Цинка оксид																	
	В. Магния оксид																	
	Г. Камфора																	
А	Б	В	Г															
1	2	2	1															
	1.																	
		Задания открытого типа																
	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Прописи официнальные и магистральные.																
	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Физические факторы, влияющие на точность дозирования по объему																
	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Каплемеры, калибровка нестандартного каплемера.																
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Объемное и поверхностное дробление.																
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Тритурации, их характеристика																
	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Факторы, влияющие на процесс растворения.																
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности смешивания этанола с водой																
	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Характеристика растворов высокомолекулярных соединений,																
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.																

		Механизм стабилизации суспензий и эмульсий.
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Случаи образования суспензий	
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Стадии экстрагирования.	
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основы для мазей, требования, предъявляемые к ним.	
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Суппозитории, определение, характеристика, требования, предъявляемые к ним.	
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Вода для инъекций, требования, предъявляемые к ней	
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Обеспечение устойчивости растворов солей слабых оснований и сильных кислот	
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Обеспечение устойчивости растворов легкоокисляющихся веществ.	
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Требования, предъявляемые к глазным каплям	
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Глазные капли с пролонгированным действием, механизм действия пролонгаторов.	
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности изготовления лекарственных форм для новорожденных и детей до одного года жизни в аптечных условиях	
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности контроля качества, фасовки и упаковки лекарственных форм для новорожденных и детей до одного года жизни	