



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 разработка
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная фармация Профиль: Обеспечение качества лекарственных средств
Квалификация	Магистр
Форма обучения	заочная

Разработчик (и): кафедра фармацевтической технологии

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

Рецензент (ы):

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

Одобрено учебно-методической комиссией по специальностям 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 разработка».

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-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	40	107
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	40	107
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	40	107
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	40	107
ОПК-3 Способен проводить и организовывать научные исследования в области обращения лекарственных средств	40	107
ПК-1 способность проводить научные исследования по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты	20	46
ПК-2 Способен к управлению работами фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	20	61
Итого	240	642

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины (модуля) __ Фармацевтическая разработка

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией								
ПК-1 способность проводить научные исследования по заданной тематике, самостоятельно составлять план научного исследования и получать новые научные и прикладные результаты ОПК-3 Способен проводить и организовывать научные исследования в области обращения лекарственных средств УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА								
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность между этапами жизненного цикла нового лекарственного препарата. 1.Разработка и исследование 2. Фармацевтическая разработка 3. Доклинические исследования 4. Поиск (скрининг) Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г						
	2.	Установите последовательность между этапами жизненного цикла нового лекарственного препарата. 1. Государственная регистрация 2. Доклинические исследования 3. Лицензирование 4. Клинические исследования Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г							
3.	Установите последовательность между этапами жизненного цикла нового лекарственного препарата. 1. Производство 2. Лицензирование 3. Сбыт 4. Хранение Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г							
4.	Установите последовательность между этапами жизненного цикла нового лекарственного препарата. 1. Лонч (выведение на рынок, запуск) 2. Сбыт 3. Розничная реализация									

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией								
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		4. Оптовая реализация Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г						
	5.	Установите последовательность между этапами жизненного цикла нового лекарственного препарата. 1. Медицинское применение 2. Утилизация 3. Вывод из обращения 4. Пострегистрационный мониторинг эффективности и безопасности лекарственного препарата Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г						
6.	Установите последовательность основных фаз масштабирования: 1. Пилотная фаза или опытно-промышленная отработка 2. Промышленная фаза 3. Разработка лабораторного регламента 4. Лабораторная фаза Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г							
7.	Установите историческую последовательность появления и внедрения документов в области фармации 1. Правила GMP 2. ICH Q10 «Фармацевтическая система качества» 3. Концепция «Качество путем разработки» (QbD) 4. ICH Q8 «Фармацевтическая разработка» Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г							
8.	Установите последовательность этапов при разработке лекарственного препарата 1. Опытнo-промышленная отработка процесса 2. Апробация в лаборатории 3. Перенос технологии 4. Разработка состава и технологии получения лекарственного препарата									

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																				
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																
	А	Б	В	Г																		
	9.	Установите последовательность фаз масштабирования 1. Промышленная фаза 2. Лабораторная фаза 3. Пилотная фаза Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В																	
	А	Б	В																			
	10.	Установите последовательность действий при классическом пути поиска новых фармакологически активных веществ 1. Определение целевого заболевания 2. Синтез веществ 3. Определение возможных фармакологических мишеней 4. Дизайн молекул 5. Скрининг активности 6. Тестирование фармакологической и токсикологической безопасности 7. отбор “кандидатов” для клинических испытаний																				
	11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между этапами жизненного цикла препарата и надлежащими практиками, которые их стандартизируют К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Надлежащая практика</td><td></td><td>Этап жизненного цикла препарата</td></tr><tr><td>А</td><td>Надлежащая лабораторная практика (GLP)</td><td>1</td><td>Доклинические исследования</td></tr><tr><td>Б</td><td>Надлежащая клиническая практика (GCP)</td><td>2</td><td>Производство</td></tr><tr><td>В</td><td>Надлежащая производственная практика (GMP)</td><td>3</td><td>клинические исследования</td></tr><tr><td>Г</td><td>Надлежащая практика хранения лекарственных средств (GSP)</td><td>4</td><td>Хранение</td></tr></table>		Надлежащая практика		Этап жизненного цикла препарата	А	Надлежащая лабораторная практика (GLP)	1	Доклинические исследования	Б	Надлежащая клиническая практика (GCP)	2	Производство	В	Надлежащая производственная практика (GMP)	3	клинические исследования	Г	Надлежащая практика хранения лекарственных средств (GSP)	4	Хранение
		Надлежащая практика		Этап жизненного цикла препарата																		
	А	Надлежащая лабораторная практика (GLP)	1	Доклинические исследования																		
Б	Надлежащая клиническая практика (GCP)	2	Производство																			
В	Надлежащая производственная практика (GMP)	3	клинические исследования																			
Г	Надлежащая практика хранения лекарственных средств (GSP)	4	Хранение																			

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																												
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																								
	А	Б	В	Г																										
	12.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между этапами жизненного цикла препарата и надлежащими практиками, которые их стандартизируют К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Належащая практика</td><td></td><td>Этап жизненного цикла препарата</td></tr><tr><td>А</td><td>Належащая практика автоматизированного производства (GAMP)</td><td>1</td><td>Производство</td></tr><tr><td>Б</td><td>Належащая аптечная практика (GPP)</td><td>2</td><td>Оптовая реализация</td></tr><tr><td>В</td><td>Належащая хроматографическая практика (GCP)</td><td>3</td><td>Розничная реализация</td></tr><tr><td>Г</td><td>Належащая дистрибьютерская практика (GDP)</td><td>4</td><td>Доклинические исследования</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Належащая практика		Этап жизненного цикла препарата	А	Належащая практика автоматизированного производства (GAMP)	1	Производство	Б	Належащая аптечная практика (GPP)	2	Оптовая реализация	В	Належащая хроматографическая практика (GCP)	3	Розничная реализация	Г	Належащая дистрибьютерская практика (GDP)	4	Доклинические исследования	А	Б	В	Г				
		Належащая практика		Этап жизненного цикла препарата																										
	А	Належащая практика автоматизированного производства (GAMP)	1	Производство																										
	Б	Належащая аптечная практика (GPP)	2	Оптовая реализация																										
	В	Належащая хроматографическая практика (GCP)	3	Розничная реализация																										
	Г	Належащая дистрибьютерская практика (GDP)	4	Доклинические исследования																										
	А	Б	В	Г																										
13.	Установите соответствие между названием документа и принятой аббревиатурой документа К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название документа</td><td></td><td>Аббревиатура документа</td></tr><tr><td>А</td><td>«Фармацевтическая разработка»</td><td>1</td><td>ICH Q9</td></tr><tr><td>Б</td><td>«Управление рисками для качества»</td><td>2</td><td>ICH Q8</td></tr><tr><td>В</td><td>«Качество путем разработки»</td><td>3</td><td>ICH Q10</td></tr><tr><td>Г</td><td>«Фармацевтическая система качества»</td><td>4</td><td>QbD</td></tr></table>		Название документа		Аббревиатура документа	А	«Фармацевтическая разработка»	1	ICH Q9	Б	«Управление рисками для качества»	2	ICH Q8	В	«Качество путем разработки»	3	ICH Q10	Г	«Фармацевтическая система качества»	4	QbD									
	Название документа		Аббревиатура документа																											
А	«Фармацевтическая разработка»	1	ICH Q9																											
Б	«Управление рисками для качества»	2	ICH Q8																											
В	«Качество путем разработки»	3	ICH Q10																											
Г	«Фармацевтическая система качества»	4	QbD																											

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		A	Б	В	Г
	14.	Установите соответствие между документом и годом его внедрения в области фармации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Документ		Год
		A	Правила GMP	1	1963 г
		Б	ICH Q10 «Фармацевтическая система качества»	2	2004 г
		В	Концепция «Качество путем разработки» (QbD)	3	2008 г
		Г	ICH Q8 «Фармацевтическая разработка»	4	2005 г
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		A	Б	В	Г
		15.	Установите соответствие между названием фазы масштабирования и ее содержанием К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:		
			Фаза масштабирования		содержание
	A		Пилотная фаза	1	проводятся научные исследования по разработке, нарабатываются опытные образцы
Б	Промышленная фаза		2	используются процессы и параметры, моделирующие и воспроизводящие промышленный масштаб	
В	Лабораторная фаза		3	технологический документ, завершающий научные исследования в лабораторных условиях при разработке	

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией			
					метода производства лекарственного средства
		Г	Лабораторный регламент	4	процесс масштабируется до окончательного промышленного масштаба.
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	16.	Установите соответствие между качественной и количественной характеристикой согласно «правилу Липинского» К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			характеристика		Числовая характеристика
		А	молекулярный вес	1	не более 500 а.е.м.
		Б	коэффициент распределения октанол-вода	2	не более 5
		В	число атомов, являющихся донорами водородной связи	3	не более 10
		Г	число атомов, являющихся акцепторами водородной связи	4	не более пяти
		Д	число нетерминальных (вращающихся) связей		> 10
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	17.	Установите соответствие между видом ЛРС и оптимальной степенью измельчения К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Вид ЛРС		Степень измельчения
		А	Листья, цветки, травы	1	3 - 5 мм
		Б	Стебли, корни, кора	2	1 - 3 мм
		В	Плоды, семена	3	0,3 - 0,5 мм
		Г	Кожистые листья	4	Не более 3 мм

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией											
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г							
	А	Б	В	Г									
	18.	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность действий при изготовлении водного извлечения: 1. Прогреть инфундирный стакан 2. Отвесить ЛРС 3. Отмерить рассчитанное с учетом K_v количество воды и залить сырье 4. Отжать сырье и довести до метки объем водного извлечения 5.Настаивать в инфундирном аппарате 6.Настаивать при комнатной температуре Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е					
А	Б	В	Г	Д	Е								
19.	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность стадий процесса влажного гранулирования: 1.измельчения веществ в тонкий порошок 2. увлажнение порошка раствором связывающих веществ 3. высушивание и обработки гранулята 4. протирание полученной массы через сито <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г								
А	Б	В	Г										
20.	Установите соответствие между названием нормативно-правового акта (НПА) и его регистрационными данными К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название НПА</td><td></td><td>Регистрационные данные НПА</td></tr><tr><td>А</td><td>«Об утверждении Правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза»</td><td>1</td><td>Федеральный закон от 10 апреля 2010 г. № 61</td></tr></table>		Название НПА		Регистрационные данные НПА	А	«Об утверждении Правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза»	1	Федеральный закон от 10 апреля 2010 г. № 61				
	Название НПА		Регистрационные данные НПА										
А	«Об утверждении Правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза»	1	Федеральный закон от 10 апреля 2010 г. № 61										

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией										
		Б	«Об обращении лекарственных средств»	2	Приказ Минпромторга России от 14.06.2013 № 916							
		В	«Об утверждении Правил надлежащей производственной практики»	3	Приказ Минпромторга России от 12.12.2013 № 1997							
		Г	«Об утверждении Рекомендаций по организации производства и контроля качества лекарственных средств»	4	Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 № 77 (ред. от 14.07.2021)							
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:										
	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г								
		ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА										
	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие три основные стратегии существуют при создании нового лекарственного препарата?										
2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ В каком случае используется стратегия «неудовлетворенная потребность» при создании нового лекарственного препарата?											
3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что предполагает стратегия «движение <i>от потенциального препарата</i> » при разработке нового лекарственного препарата?											
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что лежит в основе «непредсказуемой стратегии» создания нового лекарственного препарата?											
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Приведите реальный пример «непредсказуемой» стратегии при создании нового лекарственного препарата.											
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Приведите реальный пример стратегии «движения от потенциального препарата» при создании нового лекарственного средства.											
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Когда и какой организацией впервые введен термин «жизненный цикл лекарственного препарата»?											
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как определяется термин «жизненный цикл лекарственного препарата» в руководстве ICH Q8?											

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие основные этапы входят в жизненный цикл лекарственного препарата?
	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие принципиальные отличия жизненного цикла товара широкого потребления и фармацевтического препарата существуют?
	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите документы международных организаций, в которых рассматриваются различные аспекты фармацевтической разработки.
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Специалистов из каких областей знаний объединяет процесс создания и изучения новых лекарственных препаратов?
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие смежные научные области вовлечены в процесс фармацевтической разработки лекарственного препарата и оказывают на него влияние?
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Кем была разработана «концепция хеморецепторов» и как она повлияла на разработку лекарственных средств?
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое фармацевтическая разработка?
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ В чем суть «талидомидовой трагедии»?
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какое влияние оказала «талидомидовая трагедия» на процесс создания новых лекарственных средств?
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Чем занимается и на что направлена фармацевтическая разработка?
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Критические ошибки при выведения на фармацевтический рынок каких препаратов стали предпосылкой для создания жестких регуляторных практик?
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ В чем заключается концепция «Качество путем разработки» (Quality-by-Design)?
	21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Кем впервые была предложена концепция «Качество путем разработки» (Quality-by-Design)?
	22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Где применяется концепция «Качество путем разработки» (Quality-by-Design)?
	23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией
		На чем базируется принцип «Качество путем разработки» (Quality-by-Design)?
	24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Кто такой Джон Шарп?
	25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что означает понятие «Спираль Шарпа»?
	26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Современное состояние регуляторных практик GxP.
	27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Понятие о системе ICH
	28.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Когда и с какой целью зародился международный совет по гармонизации?
	29.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ На какие подгруппы можно разделить состав документов входящий в систему руководств ICH?
	30.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что является главной задачей опытно-промышленной отработки процесса?
	31.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите три последовательные фазы масштабирования при опытно- промышленной отработке процесса
	32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Охарактеризуйте содержание лабораторной фазы масштабирования
	33.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Охарактеризуйте содержание пилотной фазы масштабирования
	34.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Охарактеризуйте содержание промышленной фазы масштабирования
	35.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое лабораторный регламент?
	36.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что означает термин «in silico»?
	37.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое молекулярная мишень «target»?
	38.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что означает термин «Druggability»?
	39.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																			
		В чем заключается прогноз на основе анализа структурного сходства?																			
	40.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое «фармакофор»?																			
	41.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое спектр биологической активности соединения?																			
	42.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ О чем говорит теорема Байеса и как она применяется в моделировании молекул?																			
	43.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое Программа PASS?																			
	44.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте понятие термину «ADMET — характеристики».																			
	45.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте объяснение правилу Липинского («правило пяти»).																			
	46.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие характеристики должны учитывать современные химики при дизайне лекарственно-подобных соединений?																			
ПК-2 Способен к управлению работами фармацевтической системы качества производства лекарственных средств ОПК-3 Способен проводить и организовывать научные исследования в области обращения лекарственных средств УК-1 Способен осуществлять		Задания закрытого типа																			
	1.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между функциональным классом вспомогательных веществ и его назначением К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Функциональный класс вспомогательных веществ</td><td></td><td>назначение</td></tr><tr><td>А</td><td>Наполнители</td><td>1</td><td>Обеспечение распадаемости таблеток</td></tr><tr><td>Б</td><td>Связывающие</td><td>2</td><td>Обеспечение необходимой массы</td></tr><tr><td>В</td><td>Разрыхлители</td><td>3</td><td>Обеспечение прочности гранул и таблеток</td></tr><tr><td>Г</td><td>Антифрикционные</td><td>4</td><td>Препятствие к прилипанию к пресс-инструменту</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		Функциональный класс вспомогательных веществ		назначение	А	Наполнители	1	Обеспечение распадаемости таблеток	Б	Связывающие	2	Обеспечение необходимой массы	В	Разрыхлители	3	Обеспечение прочности гранул и таблеток	Г	Антифрикционные	4
	Функциональный класс вспомогательных веществ		назначение																		
А	Наполнители	1	Обеспечение распадаемости таблеток																		
Б	Связывающие	2	Обеспечение необходимой массы																		
В	Разрыхлители	3	Обеспечение прочности гранул и таблеток																		
Г	Антифрикционные	4	Препятствие к прилипанию к пресс-инструменту																		

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией									
критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		А		Б		В		Г			
	2.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между наименованием разрыхлителя и типом, к которому он относится согласно классификации									
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:									
			Наименование разрыхлителя				Тип разрыхлителя				
		А	Крахмал			1	Набухающие разрыхлители				
		Б	Кросповидон			2	Газообразующие разрыхлители				
	В	Лимонная кислота									
	Г	Мальтоза									
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:										
	А		Б		В		Г				
3.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между наименованием разрыхлителя и типом, к которому он относится согласно классификации										
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:										
		Наименование разрыхлителя				Тип разрыхлителя					
	А	Альгинат натрия			1	Набухающие разрыхлители					
	Б	Эмульгатор полисорбат -80			2	Улучшающие смачиваемость и водопроницаемость					
	В	NaКМЦ									
	Г	Кремния диоксид коллоидный									
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:											
	А		Б		В		Г				
4.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между наименованием вспомогательного вещества и его функциональным классом										

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																												
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Наименование вспомогательного вещества</td><td></td><td>Функциональный класс</td></tr><tr><td>А</td><td>Камедь природная</td><td>1</td><td>Наполнители</td></tr><tr><td>Б</td><td>Тальк</td><td>2</td><td>Разрыхлители</td></tr><tr><td>В</td><td>Сахароза</td><td>3</td><td>Антифрикционные</td></tr><tr><td>Г</td><td>Лимонная кислота</td><td>4</td><td>Связывающие</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Наименование вспомогательного вещества		Функциональный класс	А	Камедь природная	1	Наполнители	Б	Тальк	2	Разрыхлители	В	Сахароза	3	Антифрикционные	Г	Лимонная кислота	4	Связывающие	А	Б	В	Г				
	Наименование вспомогательного вещества		Функциональный класс																											
А	Камедь природная	1	Наполнители																											
Б	Тальк	2	Разрыхлители																											
В	Сахароза	3	Антифрикционные																											
Г	Лимонная кислота	4	Связывающие																											
А	Б	В	Г																											
	5.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типом таблеток и временем распадаемости согласно ОФС «Таблетки» К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Тип таблеток</td><td></td><td>Время распадаемости</td></tr><tr><td>А</td><td>Таблетки без оболочки</td><td>1</td><td>В течение 30 мин</td></tr><tr><td>Б</td><td>Таблетки, покрытые оболочкой</td><td>2</td><td>В течение 15 мин</td></tr><tr><td>В</td><td>Таблетки, покрытые пленочной оболочкой</td><td>3</td><td>В течение 3 минут</td></tr><tr><td>Г</td><td>Таблетки диспергируемые</td><td>4</td><td>В течение 60 мин</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Тип таблеток		Время распадаемости	А	Таблетки без оболочки	1	В течение 30 мин	Б	Таблетки, покрытые оболочкой	2	В течение 15 мин	В	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	3	В течение 3 минут	Г	Таблетки диспергируемые	4	В течение 60 мин	А	Б	В	Г				
	Тип таблеток		Время распадаемости																											
А	Таблетки без оболочки	1	В течение 30 мин																											
Б	Таблетки, покрытые оболочкой	2	В течение 15 мин																											
В	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	3	В течение 3 минут																											
Г	Таблетки диспергируемые	4	В течение 60 мин																											
А	Б	В	Г																											
	6.	Установите соответствие между понятием и определением данного понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>Определение</td></tr><tr><td>А</td><td>Растворимость</td><td>1</td><td>Процесс для определения количества действующего вещества, которое высвобождается в среду растворения из</td></tr></table>		Понятие		Определение	А	Растворимость	1	Процесс для определения количества действующего вещества, которое высвобождается в среду растворения из																				
	Понятие		Определение																											
А	Растворимость	1	Процесс для определения количества действующего вещества, которое высвобождается в среду растворения из																											

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией				
					лекарственного препарата в дозированной лекарственной форме за определённый промежуток времени в условиях, предусмотренных фармакопейной статьей.	
		Б	Растворение	2	Способности твёрдых дозированных лекарственных форм в виде таблеток , капсул, гранул, драже, пастилок, пилюль и плёнок распадаться в жидкой среде за определённый промежуток времени в условиях, указанных в фармакопейной статье.	
		В	Растворение по БКС (Биофармацевтической классификационной системе)	3	является характеристикой приблизительной растворимости фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ при фиксированной температуре.	
		Г	Распадаемость	4	отвечает на вопрос «способна ли вся максимальная дозировка лекарственного вещества полностью раствориться при внутреннем применении.	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г	
	7.	Установите соответствие между классом Биофармацевтической классификационной системы и его содержанием К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
			Класс БКС			Содержание
		А	I класс		1	«Высокая» растворимость «Низкая» проницаемость
		Б	II класс		2	«Высокая» растворимость «Высокая» проницаемость
		В	III класс		3	«Низкая» растворимость «Высокая» проницаемость

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией			
		Г	IV класс	4	«Низкая» растворимость «Низкая» проницаемость
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	8.				
		Установите соответствие между видом лекарственного растительного сырья и температурным режимом сушки К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Вид ЛРС		Температурный режим сушки
		А	Сырье, содержащее эфирные масла	1	25 - 30 °С
		Б	Сырье, содержащее гликозиды	2	80-90 °С
		В	Сырье, содержащее аскорбиновую кислоту	3	50 — 60 °С
		Г	Корневища и корни девясила	4	50 °С
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	9.				
		Установите соответствие между видом классификации лекарственного растительного сырья и классификационными признаками К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Вид классификации		Классификационные признаки
		А	Товароведческая	1	По органам растения
		Б	Фармакологическая	2	По природе действующих веществ
		В	Химическая	3	По специфическому действию лекарственных веществ
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией				
	10.	Установите соответствие между методом сушки ЛРС и классификационным типом сушки данного метода К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
			Классификационный тип сушки		Метод сушки	
		А	Воздушно-тенивая	1	Естественная сушка	
		Б	Конвективная	2	Тепловая сушка	
		В	Солнечная			
		Г	Контактная			
		Д	Терморadiационная			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г	Д
	11.	Установите соответствие между экстрагентом и его преимуществами К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
			Преимущества		Экстрагент	
		А	Бактериостатическое действие	1	Вода очищенная	
		Б	Низкая температура кипения и парообразования	2	Спирт этиловый	
		В	Дешевизна			
		Г	Фармакологическая индифферентность			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г	
12.		Установите соответствие между экстрагентом и его недостатками К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
		Недостатки		Экстрагент		
	А	Огне- и взрывоопасность	1	Вода очищенная		

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией			
		Б	Отсутствуют антисептические свойства	2	Спирт этиловый
		В	Имеет большое значение температуры кипения		
		Г	Фармакологическая неиндифферентность		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
	1 3.	Установите соответствие между понятием и его определением К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Понятие		Определение
		А	Действующие вещества	1	Соединения, близкие к ДВ. Они не оказывают специфического действия на организм, но могут влиять на эффект действующих веществ
		Б	Сопутствующие вещества	2	Соединения, оказывающие специфическое лечебное действие на организм человека
		В	Балластные вещества	3	Соединения, оказывающие нежелательное действие на организм человека
	1 4.	Установите соответствие между наименованием фитопрепарата и его группой согласно классификации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Наименование препарата		Классификационная группа

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией				
		A	Таблетки «Аллохол»	1	Препараты индивидуальных веществ	
		Б	Таблетки «Рутин»	2	Комплексные фитопрепараты	
		В	Таблетки «Эрготамин»			
		Г	Сироп «Пертуссин»			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		A	Б	В	Г	
	1 5.	Установите соответствия между наименованием фитопрепарата и его группой согласно классификации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
			Наименование фитопрепарата		Классификационная группа	
		A	Настойка валерианы	1	Галеновые препараты	
		Б	Таблетки «Целанид»	2	Препараты индивидуальных веществ	
		В	Таблетки «Дигоксин»			
		Г	Сок Алоэ			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
			A	Б	В	Г
1 6.		Установите соответствие между наименованием фитопрепарата и его группой согласно классификации К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
		Наименование фитопрепарата		Классификационная группа		
	A	Отвар коры дуба	1	Новогаленовые препараты		
	Б	Раствор для в/в введения «Коргликон»	2	Галеновые фитопрепараты		
	В	Настойка боярышника				
	Г	Таблетки «Фламин»				

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией									
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					
	А	Б	В	Г							
	1 7.	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность действий при проведении теста «Растворение»: 1. Включить аппарат и установить параметры проведения процесса 2. Наполнить средой растворения емкости аппарата 3. Запустить процесс растворения 4. Поместить таблетки в емкости для растворения 5. Провести отбор проб 6. Провести количественное определение 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></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д				
А	Б	В	Г	Д							
1 8	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность действий при проведении теста на распадаемость таблеток 1. Накрыть таблетки пластмассовыми фиксаторами 2. Заполнить термостатируемую емкость водой 3. Включить аппарат и установить параметры процесса (37°C) 4. Поместить таблетки в гнезда химического стакана 5. Снять показания времени, когда таблетки распались 6. Запустить процесс: поступательное движение стакана, время Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г						
А	Б	В	Г								
1 9	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность этапов процесса экстрагирования: 1.Массообмен 2. Смачивание 3. Капиллярное пропитывание 4. Образование первичного сока Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г						
А	Б	В	Г								

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией												
	20.	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность стадий процесса влажного гранулирования: 1. Узмельчение веществ 2. Увлажнение порошка раствором связывающих веществ 3. Протирание массы через сито 4. Высушивание гранулята Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г										
		ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА												
	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение таблеток как лекарственной формы.												
	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как классифицируются таблетки по способам введения и применению согласно ОФС «Таблетки» ГФ XV?												
	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Охарактеризуйте согласно ГФ XV таблетки для применения в полости рта и дайте их классификацию.												
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как классифицируют таблетки по типу высвобождения согласно ГФ XV?												
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Каким может быть модифицированное высвобождение в таблетках?												
	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие факторы, влияющие на биологическую доступность лекарственных средств, относятся к фармацевтическим?												
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что понимают по физическим состоянием фармацевтической субстанции?												
	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ На что оказывает влияние физическое состояния лекарственных средств при таблетировании?												
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ На что оказывает влияние степень измельчения фармацевтических субстанций?												
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое полиморфизм?													
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ													

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией
		Какие фармацевтические субстанции образуют полиморфные модификации?
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какое влияние полиморфизма следует учитывать при фармацевтической разработке?
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какими основными методами можно обнаружить полиморфные модификации?
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что означает агрегатное состояние лекарственного средства?
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие свойства относятся к физик-химическим свойствам субстанции?
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как растворимость влияет на биодоступность?
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как оптические свойства лекарственных средств влияют на их терапевтическую активность?
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как показатель pH может влиять на биофармацевтические свойства препарата?
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что понимают под степенью чистоты фармацевтической субстанции?
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что понимают под термином «Простая химическая модификация»?
	21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Каковы основные причины влияния вспомогательных веществ на биодоступность?
	22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие группы вспомогательных веществ применяются в таблетировании?
	23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как вспомогательные вещества группы «наполнители» влияют на биодоступность лекарственных средств в форме таблеток?
	24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как связывающие вспомогательные вещества влияют на высвобождение лекарственных средств в таблетках?
	25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как разрыхляющие вспомогательные вещества влияют на высвобождение лекарственных средств в таблетках?
	26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как антифрикционные вспомогательные вещества влияют на высвобождение лекарственных средств в таблетках?
	27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией
		Как влияют на биодоступность вспомогательные вещества для нанесения оболочек и в таблетках с модифицированным высвобождением?
	28.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Для каких целей в фармацевтической разработке используется тест «Растворение»?
	29.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ С какой целью проводят тест «Растворение» для твердых лекарственных форм?
	30.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие требования согласно ОФС «Растворение для твердых дозированных лекарственных форм» предъявляются к оборудованию теста «Растворение»?
	31.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Из чего состоит принципиальная схема аппарата «Вращающаяся корзинка»?
	32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ В чем состоит принципиальное отличие аппарата «Лопастная мешалка» от аппарата «Вращающаяся корзинка»?
	33.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Из чего состоит принципиальная схема аппарата «Проточная ячейка»?
	34.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что может использоваться в качестве среды растворения в тесте «Растворение»?
	35.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое биорелевантные среды?
	36.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие требования предъявляются к среде растворения при проведении теста «Растворение»?
	37.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как правильно вести отбор проб при работе с аппаратом вращающаяся корзинка»?
	38.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ В чем заключаются недостатки аппаратов «вращающаяся корзинка» и «лопастная мешалка» для теста «Растворение»?
	39.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое процедура «Биовейвер»?
	40.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ От чего зависит возможность проведения процедуры «Биовейвер» для разработанного препарата?
	41.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое биофармацевтическая классификационная система?
	42.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией
		В чем отличие фармакопейной растворимости и растворимости по БКС?
	43.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ На какие классы подразделяются вещества согласно биофармацевтической классификационной системе?
	44.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как определяют растворимость по БКС?
	45.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что означают термины «высокая растворимость» и «низкая растворимость» по БКС?
	46.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что является критерием «высокой проницаемости» по БКС?
	47.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое фитониринг?
	48.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как классифицируются фитопрепараты?
	49.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что такое экстракционные фитопрепараты?
	50.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Определение термина «лекарственного растительное сырье» согласно ФЗ № 61 «Об обращении лекарственных средств».
	51.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ В чем отличие понятий «лекарственное растительное сырьё» (ЛРС) и «лекарственное растение» (ЛР) ?
	52.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие нормативные документы регламентируют культивирование, сбор и хранение лекарственного растительного сырья?
	53.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Что подлежит обязательной документации при культивировании лекарственного растительного сырья согласно Правилам надлежащей практики выращивания, сбора, обработки и хранения исходного сырья растительного происхождения (GACP)?
	54.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие существуют виды классификации ЛРС?
	55.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Как сушка ЛРС влияет на качество фитопрепаратов?
	56.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие факторы оказывают влияние на лекарственное растительное сырье при хранении?

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией
	57.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какой должна быть остаточная влажность лекарственного растительного сырья?
	58.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие факторы влияют на процесс экстрагирования?
	59.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие особенности температурных режимов сушки существуют для разных видов сырья?
	60.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие бывают методы сушки лекарственного растительного сырья?
	61.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Какие виды сырья хранят в изолированных помещениях?