№ ОРД-ФАРМ.ХИМ-19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
« Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 60250D4DBC477DCA19B7C00DDA8901C9
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Действителен: с 15.03.2022 до 08.06.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России
_____ О.В. Ремизов
«26» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия, утвержденной 26.02.2021 г.

Форма обучения: Очная
Срок освоения: 2 года
Кафедра: фармации

Владикавказ 2021

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности **33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия,** утвержденный Министерством образования и науки РФ «27» августа 2014 г.(№1144).

2. Учебный план по специальности **33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия**, ОРД-ФАРМ.ХИМ-19-02-21;
одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «26» февраля 2021г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «12» января 2021г., протокол № 6

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «5» февраля 2021г., протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «26» февраля 2021г., протокол № 4.

Разработчики:

Заведующая кафедрой фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, к. фарм. н.,

доцент _____Бидарова Ф.Н.

Доцент кафедры фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России,

к.фарм.н. _____Кисиева М.Т.

Старший преподаватель кафедры фармации ФГБОУ ВО СОГМА

Минздрава России _____Гергиева И.В.

Рецензенты:

Заведующая аптекой №4 АО «Фармация» Кадохова Л.Б.

Заведующая аптекой №17 АО «Фармация» Гатагова Л.И.

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Тема занятия (раздела)	Результаты освоения		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Раздел 1. Общая фармацевтическая химия. Раздел 2. Специальная фармацевтическая химия. Неорганические лекарственные вещества. Раздел 3. Специальная фармацевтическая химия. Органические лекарственные вещества. Раздел 4. Специальная фармацевтическая химия. Ароматические лекарственные вещества. Раздел 5. Специальная фармацевтическая химия. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения. Раздел 6. Специальная фармацевтическая химия. Стандартизация и сертификация (декларирование) лекарственных средств. Контроль качества лекарственных средств и лекарственных форм. Раздел 7. Специальная	нормативную документацию в области профессиональной деятельности провизора-аналитика	анализировать результаты собственной профессиональной деятельности	навыками оценки результатов собственной профессиональной деятельности

			фармацевтическая химия. Вопросы экспертизы лекарственных средств при государственной регистрации лекарственных препаратов Раздел 8. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию (РФ) и вывоза лекарственных средств из РФ Раздел 9. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы проведения процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению Раздел 10. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы экономических и правовых основ в профессиональной деятельности провизора-аналитика. Раздел 11. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Раздел 12. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. Раздел 13. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла.			

			Раздел 14. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Раздел 15. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Раздел 16. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды. Раздел 17. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения. Раздел 18. Лекарственные растения и сырье различного химического состава. Лекарственные сборы. Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии. Раздел 19. Сырьевая база лекарственных растений. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений и их охрана. Раздел 20. Основы заготовительного процесса ЛРС. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.			
2.	ПК-1	готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью	Раздел 1. Общая фармацевтическая химия. Раздел 2. Специальная	общие методы оценки качества лекарственных	проводить оценку качества лекарственных	навыками интерпретации результатов

		химических, биологических, физико- химических и иных методов	фармацевтическая химия. Неорганические лекарственные вещества. Раздел 3. Специальная фармацевтическая химия. Органические лекарственные вещества. Раздел 4. Специальная фармацевтическая химия. Ароматические лекарственные вещества. Раздел 5. Специальная фармацевтическая химия. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения. Раздел 11. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Раздел 12. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. Раздел 13. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла. Раздел 14. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Раздел 15. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Раздел 16. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды. Раздел 17. Лекарственные	средств, возможность использования каждого метода в зависимости от способа получения лекарственных средств, исходного сырья, структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения лекарственных средств	средств в соответствии с нормативной документацией различными методами	оценки качества лекарственных средств

			растения и сырье, содержащие фенольные соединения. Раздел 18. Лекарственные растения и сырье различного химического состава. Лекарственные сборы. Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии. Раздел 19. Сырьевая база лекарственных растений. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений и их охрана. Раздел 20. Основы заготовительного процесса ЛРС. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.			
3.	ПК-2	готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	Раздел 7. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы экспертизы лекарственных средств при государственной регистрации лекарственных препаратов	нормативную документацию, регламентирующую проведение экспертизы лекарственных препаратов при их государственной регистрации	проводить экспертизу лекарственных препаратов при их государственной регистрации	навыками интерпретации результатов экспертизы лекарственных препаратов при их государственной регистрации
4.	ПК-4	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для	Раздел 1. Общая фармацевтическая химия. Раздел 2. Специальная фармацевтическая химия.	специализированное оборудование, необходимое в профессионально	использовать специализированное оборудование,	навыками интерпретации результатов, полученных при

		использования в профессиональной сфере	Неорганические лекарственные вещества. Раздел 3. Специальная фармацевтическая химия. Органические лекарственные вещества. Раздел 4. Специальная фармацевтическая химия. Ароматические лекарственные вещества. Раздел 5. Специальная фармацевтическая химия. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения. Раздел 6. Специальная фармацевтическая химия. Стандартизация и сертификация (декларирование) лекарственных средств. Контроль качества лекарственных средств и лекарственных форм. Раздел 7. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы экспертизы лекарственных средств при государственной регистрации лекарственных препаратов. Раздел 8. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию (РФ) и вывоза лекарственных средств из РФ.	й деятельности провизора-аналитика	необходимое в профессиональной деятельности провизора-аналитика	использовании специализированного оборудования, необходимого в профессиональной деятельности провизора-аналитика

			Раздел 9. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы проведения процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению. Раздел 11. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Раздел 12. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. Раздел 13. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла. Раздел 14. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Раздел 15. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Раздел 16. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды. Раздел 17. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения. Раздел 18. Лекарственные растения и сырье различного химического состава. Лекарственные сборы. Лекарственное сырье животного происхождения и природные			

			продукты. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии. Раздел 19. Сырьевая база лекарственных растений. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений и их охрана. Раздел 20. Основы заготовительного процесса ЛРС. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.			
5.	ПК-5	готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	Раздел 1. Общая фармацевтическая химия. Раздел 2. Специальная фармацевтическая химия. Неорганические лекарственные вещества. Раздел 3. Специальная фармацевтическая химия. Органические лекарственные вещества. Раздел 4. Специальная фармацевтическая химия. Ароматические лекарственные вещества. Раздел 5. Специальная фармацевтическая химия. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения. Раздел 11. Лекарственные растения и сырье, содержащие	условия и сроки хранения, и перевозки различных лекарственных средств	контролировать условия и сроки хранения, перевозки различных лекарственных средств	навыками обеспечения условий и сроков хранения, перевозки различных лекарственных средств

			витамины. Раздел 12. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. Раздел 13. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла. Раздел 14. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Раздел 15. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Раздел 16. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды. Раздел 17. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения. Раздел 18. Лекарственные растения и сырье различного химического состава. Лекарственные сборы. Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии.			
6.	ПК-6	готовность к проведению контроля качества лекарственных средствв условиях фармацевтических организации	Раздел 1. Общая фармацевтическая химия. Раздел 2. Специальная фармацевтическая химия. Неорганические лекарственные вещества. Раздел 3. Специальная	нормативную документацию, регламентирующу ю проведение контроль качества лекарственных средств в	проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтическ	навыками интерпретации результатов контроля качества лекарственных средств в

			фармацевтическая химия. Органические лекарственные вещества. Раздел 4. Специальная фармацевтическая химия. Ароматические лекарственные вещества. Раздел 5. Специальная фармацевтическая химия. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения. Раздел 6. Специальная фармацевтическая химия. Стандартизация и сертификация (декларирование) лекарственных средств. Контроль качества лекарственных средств и лекарственных форм. Раздел 11. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Раздел 12. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. Раздел 13. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла. Раздел 14. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Раздел 15. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Раздел 16. Лекарственные	условиях фармацевтических организаций	их организаций	условиях фармацевтических организаций

			растения и сырье, содержащие гликозиды. Раздел 17. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения. Раздел 18. Лекарственные растения и сырье различного химического состава. Лекарственные сборы. Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии. Раздел 19. Сырьевая база лекарственных растений. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений и их охрана. Раздел 20. Основы заготовительного процесса ЛРС. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.			
7.	ПК-7	готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию (РФ) и вывоза лекарственных средств из РФ	Раздел 8. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию (РФ) и вывоза лекарственных средств из РФ.	нормативную документацию по вопросам ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию (РФ) и вывоза лекарственных средств из РФ	анализировать документацию по вопросам ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию (РФ) и вывоза лекарственных	навыками интерпретации документации по вопросам ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию (РФ) и вывоза

					средств из РФ	лекарственных средств из РФ
8.	ПК-8	готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтической	Раздел 6. Специальная фармацевтическая химия. Стандартизация и сертификация (декларирование) лекарственных средств. Контроль качества лекарственных средств и лекарственных форм.	нормативную документацию в области организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтическо й	участвовать в организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтическ ой	навыками участия в организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтическ ой
9.	ПК-9	готовность использовать основыэкономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Раздел 10. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы экономических и правовых основ в профессиональной деятельности провизора-аналитика.	правовые и экономические основы в профессиональн ой деятельности	анализировать правовые и экономические основы в профессиональн ой деятельности	навыками применения правовых и экономических основ в профессиональн ой деятельности
10.	ПК-11	готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	Раздел 9. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы проведения процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению.	основы проведения процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицирован ных, недоброкачествен ных и контрафактных лекарственных средстви их уничтожению	анализировать документы по изъятию из гражданского оборота фальсифицирова нных, недоброкачестве нных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	навыками интерпретации документации по изъятию из гражданского оборота фальсифицирова нных, недоброкачестве нных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

4. Объем дисциплины

№ п/п	Вид работы		Всего зачетных единиц	Всего часов	Год обучения
					1
					часов
1	2		3	4	5
1.	**Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:**		-	**240**	**240**
2.	Лекции (Л)		-	20	20
3.	Клинические практические занятия (ПЗ)		-	220	220
4.	Семинары (С)		-	-	-
5.	Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
6.	**Самостоятельная работа обучающегося (СР)**		-	**120**	**120**
7.	**Вид промежуточной аттестации**	зачет (З)	-	-	-
		экзамен (Э)	Э	Э	Э
8.	**ИТОГО: Общая трудоемкость**	**часов**	-	**360**	**360**
		ЗЕТ	**10**	-	-

5. Содержание дисциплины

№ п/п	Год обучения	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	**1**	Раздел 1. Общая фармацевтическая химия.	1	-	7	6	14	устный опрос, практическая работа, тестирование письменное или компьютерное, собеседование по ситуационным
2.	**1**	Раздел 2. Специальная фармацевтическая химия. Неорганические лекарственные вещества.	1	-	7	6	14	
3.	**1**	Раздел 3. Специальная фармацевтическая химия. Органические лекарственные вещества.	1	-	14	6	21	

4. __	**1**	Раздел 4. Специальная фармацевтическая химия. Ароматические лекарственные вещества.	1	-	14	6	21	задачам, индивидуальное задание
5. __	**1**	Раздел 5. Специальная фармацевтическая химия. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения.	1	-	14	6	21	
6. __	**1**	Раздел 6. Специальная фармацевтическая химия. Стандартизация и сертификация (декларирование) лекарственных средств. Контроль качества лекарственных средств и лекарственных форм.	1	-	7	6	14	
7. __	**1**	Раздел 7. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы экспертизы лекарственных средств при государственной регистрации лекарственных препаратов	1		7	6	14	
8. __	**1**	Раздел 8. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию (РФ) и вывоза лекарственных средств из РФ	1		7	6	14	
9. __	**1**	Раздел 9. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы проведения процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	1		7	3	11	
10. _	**1**	Раздел 10. Специальная фармацевтическая химия. Вопросы экономических и правовых основ в профессиональной деятельности провизора-аналитика.	1		7	3	11	

11. _	**1**	Раздел 11. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины.	1		14	6	21	
12. _	**1**	Раздел 12. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды.	1		14	6	21	
13. _	**1**	Раздел 13. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла.	1		14	6	21	
14. _	**1**	Раздел 14. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды.	1		14	6	21	
15. _	**1**	Раздел 15. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды.	1		14	6	21	
16. _	**1**	Раздел 16. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды.	1		14	6	21	
17. _	**1**	Раздел 17. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения.	1		14	6	21	
18. _	**1**	Раздел 18. Лекарственные растения и сырье различного химического состава. Лекарственные сборы. Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии.	1		7	6	14	
19. _	**1**	Раздел 19. Сырьевая база лекарственных растений. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений и их охрана.	1		7	6	14	
20. _	**1**	Раздел 20. Основы заготовительного процесса ЛРС. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.	1		7	6	14	
21. _	**1**	Итоговое занятие			10	6	16	
ИТОГО:			**20**	**-**	**220**	**120**	**360**	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1.	**1**	Курс лекций по фармацевтической химии и фармакогнозии (для ординаторов)\ Бидарова Ф.Н.,Кисиева М.Т
2.		Методические рекомендации для внеаудиторной самостоятельной работы (СР) по фармацевтической химии и фармакогнозии (для ординаторов)\ Бидарова Ф.Н..,Кисиева М.Т
3.		Ситуационные задачи по фармацевтической химии и фармакогнозии (для ординаторов)\ Бидарова Ф.Н.,Кисиева М.Т
4.		Эталоны тестовых заданий по фармацевтической химии и фармакогнозии (для ординаторов)\ Бидарова Ф.Н.,Кисиева М.Т
5.		Глоссарий по фармацевтической химии и фармакогнозии (для ординаторов)\ Бидарова Ф.Н.,Кисиева М.Т

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№ п/п	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-11	**1**	см. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. №264/о	см. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. №264/о	см. стандарт контроля качества обучения, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. №264/о	Эталоны тестовых заданий, Экзаменационные билеты

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС/ссылка в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1.	Фармацевтическая химия: учеб. для вузов	Беликов В.Г.	М.: МЕДпресс-информ, 2009	52	2	-
2.	Фармацевтическая химия: учеб. пособие	ред. А.П. Арзамасцев	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, 2005, 2008	15 27	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407448.html
3.	Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия : учеб. пособие	ред. Г.П. Яковлев	СПб.: СпецЛит, 2006	27	1	-
Дополнительная литература						
4.	Государственная фармакопея СССР, XI издание.		М.: Медицина, 1987	Вып. 1- 4 экз. Вып.2–1 экз.	Вып. 1- 2 экз. Вып. 2- 2 экз.	-
5.	Государственная фармакопея РФ.- 12-е. издание.		М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2008	-	1	-

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиотекой

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Фармакопея 14 (4 тома) [Электронный ресурс] - Режим доступа.- http: www.femb.ru/

Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] - Режим доступа.- http://www.aero.garant.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из контактной работы (240 час.), включающей лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (120 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу, включающую экспериментальную часть.

Практические занятия проводятся в виде демонстрации эксперимента, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания. В учебном процессе широко используются активных и интерактивных формы проведения занятий (ролевые игры, тренинг, проблемная лекция, лекция-дискуссия).

Самостоятельная работа обучающегося подразумевает внеаудиторную подготовку и включает создание портфолио, таблиц, слайдов, рефератов по изучаемым темам. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для внеаудиторной работы ординаторов, курс лекций для ординаторов, ситуационные задачи и эталоны тестовых заданий.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения пдисциплины определяется устным опросом в ходе занятий (вопросы для проверки исходного (базового) уровня знаний: вопросы для самоподготовки), при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Лекции сопровождаются мультимедийными презентациями. При проведении тестирования в компьютерном режиме используется соответствующая техника.

При работе с электронными материалами и необходимости выхода в сеть Интернет применяется компьютерный класс (ноутбуки).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	**2**	**3**	**4**
Специальное оборудование			
1.	Аквадистиллятор, шт.	1	удовлетворительное
2.	Анализатор распадаемости, шт.	1	удовлетворительное
3.	Анализатор растворения, шт.	1	удовлетворительное
4.	Апликатор механический, шт.	1	удовлетворительное
5.	Колбонагреватель (на 250, 500 мл.), шт.	2	удовлетворительное
6.	Облучатель УФС – 254/365	1	удовлетворительное
7.	Поляриметр круговой, шт.	1	удовлетворительное
8.	Прибор для определения механических включений, шт.	1	удовлетворительное
9.	Рефрактометр, шт.	1	удовлетворительное
10.	Спектрофотометр, шт.	1	удовлетворительное
11.	Магнитные мешалки, шт.	2	удовлетворительное
12.	Весо-измерительное оборудование, шт.	3	удовлетворительное
13.	Стерилизатор, шт.	1	удовлетворительное
14.	Тестер для определения твердости таблеток, шт.	1	удовлетворительное
15.	Термостат суховоздушный, шт.	1	удовлетворительное
16.	Фотометр КФК 3-КМ	1	удовлетворительное
17.	Фоториметр КБК-3	1	удовлетворительное
18.	pH-метр, шт.	1	удовлетворительное
19.	Прибор тонкослойной хроматографии с денситометром (полный комплект), шт.	1	удовлетворительное
20.	Центрифуга, шт.	1	удовлетворительное
21.	Шкаф сушильный, шт.	1	удовлетворительное
22.	Ротационный испаритель ИР-1	1	удовлетворительное
23.	Гербарий	достаточное количество для проведения практического занятия	удовлетворительное
24.	Лекарственное растительное сырье	достаточное количество для проведения практического занятия	удовлетворительное
Оргтехника			
25.	Ноутбук с проектором	1	удовлетворительное

Также представлены образцы ЛП и ЛРС для проведения анализа, реактивы, индикаторы, расходные материалы и др.

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.