

№ ОРД-ФАРМ.ХИМ-19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



**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 31.08.2020 г.

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 2 года

Кафедра: фармации

Владикавказ 2020

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-19-01-20; одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «31» августа 2020 г., протокол № 1.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «27» августа 2020 г., протокол № 15.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «28» августа 2020 г., протокол № 1.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «31» августа 2020 г., протокол № 1.

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	<p>Раздел 1. Общая фармацевтическая химия.</p> <p>Раздел 2. Специальная фармацевтическая химия. Неорганические лекарственные вещества.</p> <p>Раздел 3. Специальная фармацевтическая химия. Органические лекарственные вещества.</p> <p>Раздел 4. Специальная фармацевтическая химия. Ароматические лекарственные вещества.</p> <p>Раздел 5. Специальная фармацевтическая химия. Гетероциклические соединения природного и синтетического происхождения.</p> <p>Раздел 6. Специальная фармацевтическая химия. Стандартизация и сертификация (декларирование) лекарственных средств. Контроль качества лекарственных средств и лекарственных форм.</p> <p>Раздел 7. Специальная</p>	нормативную документацию в области профессиональной деятельности провизора-аналитика	анализировать результаты собственной профессиональной деятельности	навыками оценки результатов собственной профессиональной деятельности

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

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

		<p>химических, биологических, физико- химических и иных методов</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>средств в соответствии с нормативной документацией различными методами</p>	<p>оценки качества лекарственных средств</p>
--	--	---	---	---	---	--

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

		<p>использования профессиональной сфере</p>	<p>в</p> <p>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.</p>	<p>й деятельности провизора-аналитика</p>	<p>необходимое в профессиональной деятельности провизора-аналитика</p>	<p>использовании специализированного оборудования, необходимого в профессиональной деятельности провизора-аналитика</p>
--	--	---	--	---	--	---

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

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

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

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

			<p>растения и сырье, содержащие гликозиды.</p> <p>Раздел 17. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения.</p> <p>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.</p> <p>Раздел 19. Сырьевая база лекарственных растений. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений и их охрана.</p> <p>Раздел 20. Основы заготовительного процесса ЛРС. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.</p>			
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 средств	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 фармацевтической	участвовать в организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтической	навыками участия в организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтической
9.	ПК-9	готовность использовать основы экономических 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 профессиональной деятельности	анализировать правовые и экономические основы в профессиональной деятельности	навыками применения и экономических основ в профессиональной 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 фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	анализировать документы по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	навыками интерпретации документации по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных 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, индивидуально е 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

Prof. S. Logmaka

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

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