

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

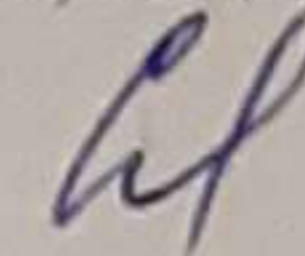
УТВЕРЖДАЮ

«10» Сентября 2021 г.

Зав. кафедрой фармации с курсом ПО

к.фарм.н., доцент Е.Е. Савельева

(ФИО, подпись)



**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
РАБОТЫ ОРДИНАТОРА**

Специальность Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Кафедра Кафедра фармации с курсом ПО

Фамилия Кунц

Имя Роман

Отчество Константинович

Ф.И.О. руководителя Савельева Елена Евгеньевна

Срок обучения с «01» Сентября 2021 г.

по «31» Августа 2023 г.











## **2. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»**

4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- производственно-технологическая;
- контрольно-разрешительная;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

4.4. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- производственно-технологическая деятельность;
- проведение экспертиз лекарственных средств;
- проведение химико-токсикологических экспертиз;
- контрольно-разрешительная деятельность:
- проведение контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств и обеспечивающих качество лекарственных средств;
- организационно-управленческая деятельность:
- организация контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств;
- организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;
- ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;
- организация труда персонала в фармацевтических организациях и (или) их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда; соблюдение основных требований информационной безопасности.

5.2. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование,

5.3. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

- производственно-технологическая деятельность:
- готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-1);
- готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);
- готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов (ПК-3);
- Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-4);
- готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств (ПК-5);
- контрольно-разрешительная деятельность:



- готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-6);
- готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации (ПК-7);
  - организационно-управленческая деятельность:
- готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-8);
- готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК - 10);
- готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК - 11)

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»**

#### **Знать:**

1. Основные логические приемы, такие как анализ, синтез, обобщение, умозаключение
2. Основные понятия психологии, методы решения конфликтов, методы и приемы управления.
3. Основы педагогики.
4. Основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье, биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья
5. Особенности разработки, испытаний и регистрации лекарственных средств, нормативную документацию, регламентирующую данный вид деятельности, связь структуры существующих лекарственных средств и их фармакологических свойств, с целью оптимизации существующих лекарственных препаратов, а также методы контроля их качества, основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье, биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья
6. Оборудование и реактивы для проведения химического анализа лекарственных средств
7. Требования к реактивам для проведения испытаний на чистоту, подлинность и количественного определения
8. Оборудование и реактивы для проведения физико-химического анализа лекарственных веществ; принципиальную схему рефрактометра, фотоколориметра, спектрофотометра, газожидкостной хроматографии, высокоэффективной жидкостной хроматографии
9. Физико-химические константы лекарственных веществ, способы определения температуры плавления, угла вращения, удельного показателя поглощения, температуры кипения; особенности анализа отдельных лекарственных форм
10. Понятия распадаемости, растворения, прочности, особенности анализа мягких лекарственных форм
11. Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования
12. Теоретические основы, принципиальное устройство приборов и области применения физических, химических и физико-химических методов анализа в фармации
13. Факторы, влияющие на качество лекарственных средств на всех этапах обращения, определение главных факторов в зависимости от свойств лекарственных веществ (окислительно-восстановительных, способности к гидролизу, полимеризации), возможность предотвращения влияния внешних факторов на доброкачественность лекарственных средств
14. Требования к хранению и перевозке лекарственных средств и лекарственного растительного сырья



15. Методы анализа лекарственных средств, нормативную документацию по организации и контролю качества лекарственных средств в условиях фармацевтических предприятий и организаций
16. Основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье, биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья
17. Методы макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного сырья
18. Требования, предъявляемые к качеству лекарственного растительного сырья
19. Нормативную документацию, регламентирующую правила отбора проб лекарственного растительного сырья для анализа
20. Основные законодательные акты, нормирующие обращение лекарственных средств в Российской Федерации
21. Основные понятия психологии, методы решения конфликтов, методы и приемы управления. основные законодательные акты, нормирующие работу провизора-аналитика в Российской Федерации
22. Основные законодательные акты, нормирующие обращение лекарственных средств в Российской Федерации факторы, влияющие на качество лекарственных средств на всех этапах обращения, определение главных факторов в зависимости от свойств лекарственных веществ (окислительно-восстановительных, способности к гидролизу, полимеризации), возможность предотвращения влияния внешних факторов на доброкачественность лекарственных средств

**Уметь:**

1. Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ.
2. Проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье
3. Проводить определение основных числовых показателей (примеси, влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям; Проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям; Проводить стандартизацию лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья.
4. Разрешать конфликты, выстраивать работу коллектива.
5. Излагать теоретический и практический материал, использовать презентации
6. Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ.
7. Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья
8. Проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье
9. Проводить определение основных числовых показателей (примеси, влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям;
10. Проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям; Проводить стандартизацию лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья.
11. Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья
12. Проводить определение основных числовых показателей (примеси, влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям
13. Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ



14. Проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье.
15. Проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям;
16. Проводить стандартизацию лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья.
17. Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья
18. Проводить определение основных числовых показателей (примеси, влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям
19. Определять подлинность и доброкачественность ЛРС с использованием физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья
20. Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ
21. Проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье
22. Проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям;
23. Проводить стандартизацию лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья.
24. Определять подлинность и доброкачественность ЛРС с использованием физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья
25. Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ. Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья
26. Проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье
27. Проводить определение основных числовых показателей (примеси, влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям;
28. Проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям;
29. Проводить стандартизацию лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья.
30. Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ
31. Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья
32. Проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье
33. Проводить определение основных числовых показателей (примеси, влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям
34. Проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям
35. Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими требованиями
36. Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья



37. Проводить анализ лекарственных средств и согласно требованиям нормативной документации

**Владеть:**

1. Техниккой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья;
2. Техниккой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье.
3. Навыками разрешения конфликтов, выстраивания работы коллектива.
4. Навыками публичной речи, ведении дискуссии
5. Методами стандартизации лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья
6. Техниккой макроскопического и микроскопического анализа ЛРС

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.

- I – профессионально ориентируется по данному вопросу.  
 II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.  
 III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Кол-во		Стандарт выполнения	Ф.И.О. и подпись руководителя
		Всего	В т.ч. самостоятельно		
1	Анализ качества воды очищенной по фармакопейной статье	20	15	III	
2	Анализ качества фармацевтических субстанций по фармакопейным статьям	20	15	III	
3	Анализ качества жидких лекарственных форм для внутреннего применения аптечного изготовления	15	15	III	
4	Анализ качества твердых лекарственных форм для внутреннего применения аптечного изготовления	15	15	III	
5	Анализ качества стерильных жидких лекарственных форм аптечного изготовления	15	15	III	
6	Анализ качества мягких лекарственных форм аптечного изготовления	15	15	III	
7	Анализ качества жидких лекарственных форм заводского производства по фармакопейным статьям	20	15	III	
8	Анализ качества мягких лекарственных форм заводского производства по фармакопейным статьям	20	15	III	
9	Анализ качества твердых лекарственных форм заводского производства по фармакопейным статьям	20	15	III	
10	Приготовление титрованных	10	10	III	



№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Кол-во		Стандарт выполнения	Ф.И.О. и подпись руководителя
		Всего	В т.ч. самостоятельно		
	растворов и установка титра				
11	Определять истираемость таблеток	10	10	III	
12	Определять массу (объем) содержимого упаковки	10	10	III	
13	Определять однородность дозирования	10	10	III	
14	Определять прочность таблеток на раздавливание	10	10	III	
15	Определять распадаемость суппозитроиев и вагинальных таблеток	10	10	III	
16	Проводить тест "Растворение"	10	10	III	

Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

*Е.Е.*

подпись (Савельева Е.Е.)



## 5. ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ОРДИНАТУРЫ

№	Название раздела	Место работы	Продолжительность		Кол-во часов	Форма контроля
			Начало	Окончание		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Базовая часть</b>						
<b>Специальные дисциплины</b>						
1.	Фармацевтическая химия	Кафедра фармации с курсом ПО	01.09.21	20.11.21	324	Экзамен
2.	Фармацевтический анализ	Кафедра фармации с курсом ПО	15.09.22	09.10.22	288	Экзамен
3.	Фармакогнозия	Кафедра фармации с курсом ПО	21.11.21 01.09.22	27.12.21 14.09.22	324	Экзамен
<b>Фундаментальные дисциплины</b>						
1.	Контроль качества готовых лекарственных форм	Кафедра фармации с курсом ПО	По расписанию		180	Зачет
2.	Токсикологическая химия	Кафедра фармации с курсом ПО	По расписанию		180	Зачет
<b>Смежные дисциплины</b>						
1.	Педагогика	Кафедра педагогики и психологии	По расписанию		72	Зачет
2.	Медицина чрезвычайных ситуаций	Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф, скорой помощи с курсом ПО	По расписанию		36	Зачет
<b>Дисциплины вариативной части</b>						
<b>Обязательные дисциплины</b>						
1.	Управление и экономика фармации	Кафедра фармации с курсом ПО	По расписанию		72	Зачет
2.	Методы оптической спектроскопии в анализе лекарственных средств	Кафедра медицинской и биологической физики	По расписанию		72	Зачет
<b>Дисциплины по выбору</b>						
1.	Клиническая фармакология	Кафедра фармакологии	По расписанию		72	Зачет

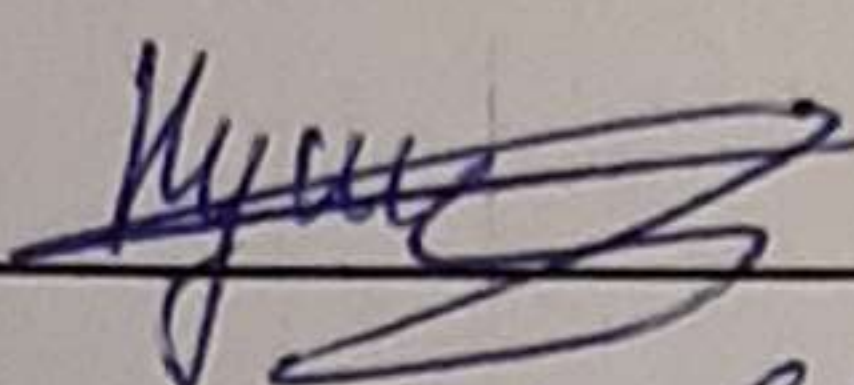


		и фармацевтичес кого консультирова ния с курсом ПО				
<b>Практики</b>						
<b>Базовая часть</b>						
1.	Производственная (клиническая) практика -	Кафедра фармации с курсом ПО симуляционны й курс	05.10.21	15.11.21	108	Зачет с оценкой
2.	Производственная (клиническая) практика	- ФГБУ ФСНКЦ ФМБА России Аптека (ул. Коломенская, 26); - ФГБУ «Информацион но- методический центр по экспертизе, учету и анализу обращения средств медицинского применения» (ФГБУ «ИМЦЭУАОС МП») Росздравнадзо ра	I год		2052	Зачет с оценкой
			11.05.22	16.06.22		
			27.06.22	30.07.22		
			II год			
05.11.22	30.12.22					
10.01.23	16.06.23					
<b>Вариативная часть</b>						
1.	Производственная (клиническая) практика в аптека №2	- АО Губернские аптеки Аптека №4 (ул. Декабристов, 36); - КГБУЗ «ККБСМЭ» Красноярское краевое бюро судебно- медицинский экспертизы (ул. Партизана Железняка, 1Ж)	I год		432	Зачет с оценкой
			16.11.21	27.12.21		
			29.03.22	07.05.22		
			II год			
11.10.22	03.11.22					

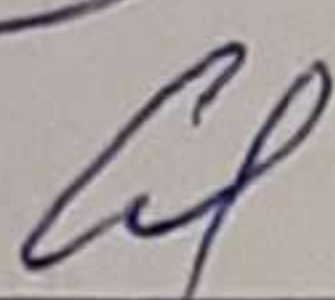


Факультативы						
Вариативная часть						
1.	Финансовая культура и грамотность	Кафедра фармации с курсом ПО	По расписанию		36	Зачет
2.	Современные технологии управления в здравоохранении		По расписанию		36	Зачет
Государственная итоговая аттестация						
1.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Кафедра фармации с курсом ПО	17.06.23	30.06.23	108	Экзамен

Ординатор

 (Кунц Р.К.)

Руководитель ординатуры

 (Савельева Е.Е.)