

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махачева Ханна Гаджиевна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.03.2023 15:04:50
Уникальный программный идентификатор:
371b5d585809df37735dcd3b1a083a80f62f3fb2

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Дагестан «Дагестанский базовый медицинский
колледж им.Р.П.Аскерханова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

для специальности 33.02.01 Фармация

МАХАЧКАЛА 2022

ПЕРЕСМОТРЕНА И ОДОБРЕНА Цикловой методической комиссией преподавателей общемедицинских дисциплин №1 Протокол № 10 от 08.06.2022 г.	РАЗРАБОТАНА на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация
Председатель цикловой методической комиссии  /З.А. Рамазанова	Заместитель директора по учебной работе  /И.Г. Исадибирова

Организация-разработчик: ГБПОУ РД «ДБМК»

Составители: Исаева Патимат Магомедовна – преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК», Гарумова Мадина Алиевна – к.фарм.н. преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК», Зарема Гаджиевна Магомедова – к.б.н.преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК»

Рекомендована Методическим советом ГБПОУ РД «ДБМК» (Протокол № 10 от 08.06.2022 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	46
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	48

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования в части освоения основного вида деятельности (ВД) «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
- ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
- ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.
- ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.
- ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.
- ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
- ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.
- ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

уметь:

- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;
- оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;
- соблюдать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;
- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;

знать:

- современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;
- фармакологические группы лекарственных средств;
- характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;
- идентификацию товаров аптечного ассортимента;
- характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья;
- нормативные документы, основы фармацевтической этики и деонтологии;
- принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов;

- информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1563 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1275 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 850 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 425 часов;

учебной и производственной практики – 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
ПК 1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
ПК 1.3.	Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.
ПК 1.4.	Участвовать в оформлении торгового зала.
ПК 1.5.	Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.
ПК 1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 1.7.	Оказывать первую медицинскую помощь.
ПК 1.8.	Оформлять документы первичного учета.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 - ПК 1.8	МДК 01.01. Лекарствоведение	507	338	142	169	-	-
ПК 1.1, ПК 1.6	МДК 01.02. Фарм. химия	273	182	84	91	-	-
ПК 1.1 - ПК 1.8	МДК 01.03. Отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	195	130	90	65	-	-
ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6	МДК 01.04. Фармакогнозия	300	200	120	100		
ПК 1.1, ПК 1.4 ПК 1.7	Учебная практика (по профилю специальности), часов					108	-
ПК 1.1 - ПК 1.8	Производственная практика (по профилю специальности), часов					-	180
	Всего:	1275	900	436	425	288	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 01.01. Лекарствоведение		338 (196/142)	
Раздел 1. Общая фармакология			
Тема 01.01.01-04.	Содержание	38 (18/20)	1-2
Введение. Общая рецептура.	Теоретическое занятие	18	1
Общая фармакология I.	1. Предмет и задачи фармакологии.		
	2. Порядок регистрации лекарственных средств.		
	3. Инновационные лекарственные препараты.		
Общая фармакология II	1. Пути введения лекарственных средств.		
	2. Фармакокинетика		
	1. Фармакодинамика.		
Общая фармакология III.	2. Понятие о рецепторах.		
	3. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств.		
	1. Повторное действие лекарственных средств.		
	2. Комбинированная терапия.		
	3. Отрицательное действие лекарственных средств.		
	Практические занятия	20	2
	1. Общая рецептура		
	Общая фармакология I.		
	Общая фармакология II.		
	Общая фармакология III. Работа со справочной литературой.		
Раздел 2. Частная фармакология. Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.			
Тема 01.01.05.	Содержание	6 (2/4)	1-2
Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.	Теоретическое занятие	2	1
	1. Местные анестезирующие средства. Классификация.		
	2. Основные характеристики анестетиков		
	3. Показания и противопоказания к применению различных форм		
	Практические занятия	4	2
	1. Применение местных анестетиков.		
	2. Работа с аннотациями		

1	2	3	4
Тема 01.01.06-7-8. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему (продолжение).	Содержание	10 (6/4)	1-2
	Теоретическое занятие	6	1
	1. Местные вяжущие средства: основные характеристики, группы препаратов, показания и противопоказания к назначению		
	2. Местные обволакивающие средства: основные характеристики, группы препаратов, показания и противопоказания к назначению		
	3. Местные абсорбирующие средства: основные характеристики, группы препаратов, показания и противопоказания к назначению		
	4. Местные раздражающие средства: основные характеристики, группы препаратов, показания и противопоказания к назначению		
	Практические занятия	4	2
Тема 01.01.09-10. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему.	1. Применение вяжущих, обволакивающих, раздражающих средства.		
	2. Работа с аннотациями		
	Содержание	8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие	4	1
	1. Средства, влияющие на холинорецепторы. Классификация.		
	2. Основные характеристики действия холинолитиков на организм		
	3. Основные характеристики действия холиномиметиков на организм		
	4. Показания и противопоказания к применению различных форм		
	Практические занятия	4	2
Тема 01.01.11-12-13 Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему (продолжение).	1. Применение холиномиметиков, холинолитиков.		
	2. Работа с аннотациями		
	Содержание	10 (6/4)	1-2
	Теоретическое занятие	6	1
	1. Средства, влияющие на адренорецепторы. Классификация.		
	2. Основные характеристики действия адренолитиков на организм		
	3. Основные характеристики действия адреномиметиков на организм		
	4. Показания и противопоказания к применению различных форм		
	1. Основные характеристики действия симпатолитиков на организм		
	2. Основные характеристики действия симпатомиметиков на организм		
	3. Показания и противопоказания к применению различных форм		
	Практические занятия	4	2
	1. Применение адреномиметиков, адренолитиков.		
	3. Применение симпатомиметиков, симпатолитиков.		
	2. Работа с аннотациями		
Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС, функции органов.		172 (32/20)	

1	2	3	4
Тема 01.01.14. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (средства для наркоза).	Содержание	6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие	2	1
	1. Средства для наркоза. Классификация.		
	2. Характеристика средств для ингаляционного наркоза, показания, противопоказания.		
	3. Характеристика средств для неингаляционного наркоза, показания, противопоказания.		
	Практические занятия	4	2
	1. Применение в практике средств для наркоза		
	2. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.15-16. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (снотворные средства). Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (седативные средства).	Содержание	8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие	4	1
	1. Снотворные средства. Классификация.		
	2. Характеристика средств агонистов бензодиазепинового ряда, показания, противопоказания.		
	3. Характеристика снотворных средств с наркотическим типом действия, показания, противопоказания.		
	1. Седативные средства. Классификация		
	2. Характеристика седативных средств, показания, противопоказания.		
	Практические занятия	4	2
	1. Применение в практике снотворных и седативных средств		
	2. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.17-18-19-20. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (психотропные средства – нейролептики, транквилизаторы). Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (противосудорожные средства). Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (средства для лечения болезни Паркинсона).	Содержание	12 (8/4)	1-2
	Теоретическое занятие	8	1
	1. Нейролептики. Классификация.		
	2. Характеристика нейролептиков, показания, противопоказания.		
	1. Транквилизаторы. Классификация.		
	2. Характеристика транквилизаторов, показания, противопоказания.		
	1. Противосудорожные средства. Классификация.		
	2. Характеристика протвоялептических средств, показания, противопоказания.		
	1. Средства для лечения болезни Паркинсона. Классификация.		
	2. Характеристика холинэргических препаратов (циклодол и др.), показания, противопоказания.		
	3. Характеристика препаратов, влияющих на дофаминэргические рецепторы (леводопа и др.), показания, противопоказания.		

1	2	3	4
	Практические занятия	4	2
	1. Применение в практике противосудорожных средств		
	2. Применение в практике нейролептиков.		
	3. Применение в практике транквилизаторов.		
	4. Применение средств для лечения болезни Паркинсона.		
	5. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.21-22-23. Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (наркотические и ненаркотические анальгетики). Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (анальгетики антипиретики). Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС)	Содержание	10 (6/4)	1-2
	Теоретическое занятие	6	1
	1. Анальгезирующие средства. Классификация.		
	2. Характеристика наркотических анальгетиков, показания, противопоказания.		
	3. Ненаркотические анальгезирующие средства. Классификация.		
	4. Характеристика ненаркотических анальгетиков, показания, противопоказания.		
	1. Анальгетики с антипиритическими свойствами: производные пиразолона, парааминофенола и других групп		
	2. Характеристика антипиретиков, показания, противопоказания.		
	1. НПВС: производные салициловой кислоты, индолуксусной кислоты и других групп		
	2. Характеристика НПВС, показания, противопоказания.		
	Практические занятия	4	2
	1. Применение в практике анальгезирующих средств		
	2. Применение в практике антипиретиков		
	3. Применение в практике НПВС		
	4. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.24-26-27-28-29. Лекарственные средства возбуждающие ЦНС.	Содержание	14 (10/4)	1-2
	Теоретическое занятие	10	1
	1. Психостимуляторы.		
	2. Ноотропы.		
	3. Аналептики.		
	4. Антидепрессанты.		
	5. Общетонизирующие средства.		
	Практические занятия	4	2
	1. Средства, возбуждающие ЦНС		
	2. Работа с аннотациями		

1	2	3	4
Тема 01.01.30-31-32-33-34. Средства, влияющие на дыхательную систему.	Содержание	14 (10/4)	1-2
	Теоретическое занятие	10	1
	1. Стимуляторы дыхания.		
	2. Бронхолитики.		
	3. Отхаркивающие средства.		
	4. Муколитики.		
	5. Противокашлевые средства.		
	Практические занятия	4	2
	1. Средства, влияющие на дыхательную систему.		
	2. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.35-36-37-38-39-40. Лекарственные средства, влияющие на сердечнососудистую систему.	Содержание	32 (8/24)	2
	Теоретическое занятие	8	2
	1. Сердечные гликозиды.		
	2. Антиаритмические средства.		
	3. Антиангинальные средства.		
	4. Средства, улучшающие периферическое и мозговое кровообращение.		
	5. Антигипертензивные препараты.		
	6. Средства для лечения атеросклероза.		
	Практические занятия	24	2
	1. Сердечные гликозиды.		
	2. Антиаритмические средства.		
	3. Антиангинальные и спазмолитические средства.		
	4. Антигипертензивные препараты.		
	5. Средства для лечения атеросклероза.		
	6. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.41-42. Лекарственные средства, регулирующие водно-солевой обмен.	Содержание	12 (4/8)	1-2
	Теоретическое занятие	4	1
	1. Диуретики.		
	2. Урикозурические средства.		
	Практические занятия	8	2
	1. Диуретики.		
	2. Урикозурические средства.		
	3. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.43-52. Лекарственные средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт.	Содержание	24 (20/4)	1-2
	Теоретическое занятие	20	1
	1. Средства, влияющие на аппетит. Средства заместительной терапии.		

1	2	3	4
	2. Антациды.		
	3. H ₂ – гистаминоблокаторы.		
	4. Ингибиторы протонного насоса.		
	5. Антихеликобактерные средства.		
	6. Гастропротекторы.		
	7. Желчегонные средства.		
	8. Гепатопротекторы.		
	9. Рвотные и противорвотные средства.		
	10. Слабительные препараты.		
	Практические занятия	4	2
	1. Средства, влияющие на секрецию ЖКТ.		
	2. Средства, влияющие на моторику ЖКТ.		
	3. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.53-54. Лекарственные средства, влияющие на функцию матки.	Содержание	8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие	4	1
	1. Средства, стимулирующие мускулатуру матки.		
	2. Средства, понижающие сократительную деятельность матки.		
	3. Маточные средства.		
	4. Работа с аннотациями		
	Практическое занятие	4	2
	1. Средства, влияющие на сократительную способность матки.		
	2. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.55-62. Лекарственные средства, влияющие на функцию крови.	Содержание	24 (14/10)	1-2
	Теоретическое занятие	14	1
	1. Средства для лечения анемии.		
	2. Средства, усиливающие эритропоэз и лейкопоэз.		
	3. Средства, угнетающие эритропоэз и лейкопоэз.		
	4. Антиагреганты.		
	5. Антикоагулянты.		
	6. Гемостатики.		
	7. Фибринолитики.		
	8. Антифибринолитики.		
	Практические занятия	10	2
	1. Средства, влияющие на кроветворения.		
	2. Средства, влияющие на свертывание крови.		
	Работа с аннотациями		

1	2	3	4
Тема 01.01.63-72. Гормоны нестероидной и стероидной структуры.	Содержание	32 (18/14)	1-2
	Теоретическое занятие	18	1
	1. Тропные гормоны гипофиза.		
	2. Гормоны задней доли гипофиза.		
	3. Антитиреодные средства.		
	4. Препараты – регуляторы обмена кальция и фосфора.		
	5. Инсулины.		
	6. Синтетические сахароснижающие средства.		
	7. Минералкортикоиды.		
	8. Глюкокортикоиды.		
	9. Половые гормоны. Антиэстрогены.		
	10. Контрацептивы.		
	Практические занятия	14	2
	1. Гормоны белковой и пептидной структуры.		
	2. Гормоны стероидной структуры.		
	3. Работа с аннотациями по теме.		
Тема 01.01.73-74-75. Витамины.	Содержание	10 (6/4)	1-2
	Теоретическое занятие	6	1
	1. Водорастворимые витамины		
	2. Жирорастворимые витамины		
	3. Витаминно-минеральные комплексы		
	Практические занятия	4	2
	1. Витаминно-минеральные комплексы (работа с аннотациями)		
	2. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.76-77. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты.	Содержание	8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие	4	1
	1. Иммуномодуляторы.		2
	2. Иммунодепрессанты.		
	Практические занятия	4	2
	1. Иммуностропные средства.		
	2. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.78-79. Н ₁ гистаминоблокаторы и стабилизаторы тучных клеток.	Содержание	8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие	4	1
	1. Н ₁ гистаминоблокаторы разных поколений.		
	2. Стабилизаторы тучных клеток.		
	Практические занятия	4	2

1	2	3	4
	1. Антиаллергические средства		
	2. Работа с аннотациями		
Тема 01.01.80-89. Средства, применяемые для борьбы с возбудителями заболеваний человека. Противоопухолевые препараты.	Содержание	48 (20/28)	1-2
	Теоретическое занятие	20	1
	1. Антисептики. Дезинфицирующие средства.		
	2. Сульфаниламиды.		
	3. Антибиотики.		
	4. Синтетические противомикробные средства, Противотуберкулезные препараты.		
	5. Средства для борьбы с заболеваниями, передающимися половым путем.		
	6. Противопротозойные средства.		
	7. Противогрибковые препараты.		
	8. Антигельминтные средства.		
	9. Противовирусные средства.		
	10. Противоопухолевые средства.		
	Практические занятия	28	2
	1. Антисептики, дезинфицирующие средства.		
	2. Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты.		
	3. Антибиотики.		
	4. Противотуберкулезные, противоглистныe препараты.		
	5. Противопротозойные средства.		
	6. Противогрибковые средства, противовирусные средства.		
	7. Противоопухолевые средства.		
	8. Работа с аннотациями		
Самостоятельная работа обучающегося по МДК 01.01 Лекарствоведение ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента		169	
• Работа с дополнительной и специальной литературой • Составление таблиц, схем действия препаратов различных групп • Составление кроссвордов, глоссария терминов • Отработка правил написания рецептов			
Тематика внеаудиторной работы			
• Подготовка реферативных сообщений на темы: «Значение фармакологии в работе провизора», «Действие антибиотиков на организме», «Особенности действия стероидных гормонов», «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему», «особенности действия цитостатиков» и др.			

МДК 01.02 Фарм.химия		182 (98/84)	
1	2	3	4
Тема 01.02.01. Фармацевтическая химия, как наука. Введение в предмет.	Содержание теоретического занятия	2 (2/0)	1
	1. Фармацевтическая химия как наука, изучающая способы получения лекарственных веществ, их свойства, методы исследования.		
	2. Терминология, объекты фарм. химии.		
	3. Место фармацевтической химии в комплексе фармацевтических наук. Взаимосвязь фармацевтической химии с базовыми и профилирующими дисциплинами.		
	4. Основные этапы в развитии фармацевтической химии.		
	5. Применение химических веществ в качестве лекарственных средств (Гиппократ, Гален, Теофраст, Авиценна).		
	6. Возникновение фармацевтической химии (Парацельс)		
	7. Роль фармацевтов в открытии химических соединений (К. Шееле, Вокелен, Куртуа и др.).		
	8. Работы Ломоносова М.В. и его преемников (Ловиц Т.Е., Севергин В.М. и др.) по созданию лекарственных средств и их анализу.		
	9. Изучение природных растительных источников и выделение новых лекарственных соединений (морфин, хинин и др.)		
Тема 01.02.02. Основные этапы поиска лекарственных средств	Содержание теоретического занятия	2 (2/0)	1
	1. Развитие химии отдельных групп лекарственных веществ.		
	2. Эмпирический и направленный поиск.		
	3. Воспроизведение лекарственных веществ – лекарственные вещества растительного и животного происхождения.		
Тема 01.02.03 Основные источники получения лекарственных средств	Содержание теоретического занятия	2 (2/0)	1
	1. Многообразие химических структур лекарственных веществ, составляющих фармакологические группы.		
	2. Номенклатура. Особенности классификации в соответствии с задачами фармацевтической химии.		
	3. Источники и методы получения лекарственных веществ.		
	4. Синтез лекарственных веществ. Исходные продукты синтеза.		
	5. Микробиологический синтез и генная инженерия как новое направление синтеза (органические кислоты, витамины, пурины, нуклеотиды).		
	6. Тонкий органический синтез (кофеин, атропин, папаверин, левомецитин, адреналин).		

Тема 01.02.04. Контрольно-разрешительная система РФ.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1
	1.	Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств.		
	2.	Стандартизация лекарственных средств как основа нормативной документации (НД).		
	3.	Государственная фармакопея (ГФ). Общая фармакопейная статья (ОФС), фармакопейные статьи (ФС), фармакопейная статья предприятия (ФСП). Законодательный характер фармакопейных статей.		
	4.	Общая характеристика НД (требования, нормы и методы контроля).		
	5.	Роль НД в повышении качества лекарственных средств.		
	6.	Организация контроля качества лекарственных средств.		
	7.	Контроль качества на производстве: ОТК, КА Лаборатории предприятий, аптечных складов.		
Тема 01.02.05. Использование химических и физико-химических методов для идентификации и оценки степени чистоты ЛС	Содержание		2 (2/0)	1
	1.	Методы анализа лекарственных веществ.		
	2.	Идентификация неорганических и органических ЛС.		
	3.	Возможность использования химических, физических и физико-химических методов (УФ-, ИК-спектроскопия, ТСХ, ЯМР, использование стандартных образцов лекарственных веществ).		
	4.	Испытания на чистоту		
Тема 01.02.06. Унифицированные и специфические методы количественного определения ЛС	Содержание		2 (2/0)	1-2
	1.	Количественный анализ лекарственных средств. Общие статьи ГФ.		
	2.	Относительная специфичность, чувствительность, правильность, воспроизводимость метода.		
	3.	Характеристика титриметрических методов количественного анализа и гравиметрии: кислотно-основное титрование, комплексонометрия, аргентометрия, иодометрия, нитритометрия, броматометрия, меркурометрия.		
Тема 01.02.07-08. Лекарственные препараты галогенов.	Содержание		8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие		4	1
	1.	Неорганические лекарственные средства. Классификация лекарственных средств неорганических соединений.		2
	2.	Калия и натрия иодиды, бромиды, хлориды. Кислота хлористоводородная. Химические свойства. Получение		
	1	Требования к качеству.		
	2	Групповые и частные реакции в качественном и количественном анализе. Условия хранения.		

	3	Применение в медицине		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать основы классификации неорганических ЛС		
	2.	ЛП галогенов, нашедшие применение в медицине; условия хранения ЛП галогенов.		
	3.	Проведение качественного и количественного анализа ЛП галогенов; проведение реакций на доброкачественность ЛП галогенов		
Тема 01.02.09-10. VI группа главной подгруппы РС	Содержание		8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие		4	1
	1.	Кислород. Способы медицинского применения. Методы контроля качества. Правила хранения и отпуска.	2	
	2.			
	3.			
	1.	Пероксид водорода и его соединения как лекарственные вещества (раствор пероксида водорода, пероксид магния, гидроперит).	2	
	2.			
	3.			
	1.	Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства и связанные с ними способы получения и анализа. Нестойкость препаратов пероксида водорода.		
	2.			
	3.			
	1.	Натрия тиосульфат. Способы получения, лекарственные формы. Физические и химические свойства. Выбор методов анализа. Хранение, стабильность.		
	2.			
	3.			
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать какие ЛП элементов главной подгруппы VI группы нашли применение в медицине		
2.				
3.				
1.	Условия хранения с учетом их хим.свойств			
2.				
3.				
Проведение качественного и количественного анализа данных ЛП				

	4.	Реакции на доброкачественность		
Тема 01.02.11. IV группа главная подгруппа ПС	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Активированный уголь. Натрия гидрокарбонат, лития карбонат.		
	2.	Методы получения и требования к качеству в соответствии с применением в медицине.		
	3.	Обнаружение примесей карбонатов в гидрокарбонате натрия.		
	4.	Стабильность гидрокарбоната натрия и его растворов.		
	5.	Требования к качеству и методы анализа карбоната лития.		
1	2		3	4
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать ЛП элемента углерода; способы получения активированного угля		
	2.	Способы получения натрия гидрокарбоната, лития карбоната; применение в медицине данных препаратов.		
	3.	Проведение реакции на подлинность ЛП углерода; умение в условиях аптеки отличать карбонат натрия от гидрокарбоната натрия		
	4.	Соблюдение правил хранения ЛП с учетом их стабильности		
Тема 01.02.12. III группа главная подгруппа ПС	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Общая характеристика элементов главной подгруппы III группы.		
	2.	Алюминия гидроксид, алюминия фосфат. Реакции на подлинность. Получение. Применение в медицине		
	3.	Соединения бора. Кислота борная, натрия тетраборат		
	4.	Физические и химические свойства кислоты борной .		
	5.	Применение в медицине. Методы получения. Анализ препаратов соединений бора. Особенности хранения.		
	Практические занятия		4	2

	1.	Знать общую характеристику элементов главной подгруппы III группы.		
	2.	Химические формулы ЛП соединений алюминия и бора		
	3.	Химические свойства ЛП соединений алюминия и бора		
	4.	Методы получения; применение в медицине		
	5.	Уметь отличать ЛП тетрабората натрия от борной кислоты		
Тема 01.02.13. II группа главная подгруппа ПС.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.		
	2.	Бария сульфат для рентгеноскопии. Свойства, определяющие его применение в медицине		
	3.	Анализ и его пригодность для применения в рентгеноскопии. и требования к чистоте и условиям хранения		
	4.	Соединения кальция и магния: кальция хлорид, сульфат; магния оксид, сульфат		
	5.	Медицинское значение неорганических соединений кальция и магния в зависимости от физических и химических свойств.		
	6.	Требования к качеству в зависимости от применения, источников и способов получения.		
	7.	Влияние факторов окружающей среды на стабильность лек.веществ.		
1	2		3	4
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать химические формулы ЛП соединений бария, кальция, магния		
	2.	Знать способы получения этих ЛП		

	3.	Применение в медицине ЛП соединений магния и кальция с учетом антагонизма данных элементов;		
	4.	Условия хранения данных препаратов		
	5.	Уметь проводить качественный и количественный анализы ЛП соединений бария, магния и кальция		
	6.	Определение их доброкачественности		
Тема 01.02.14. Побочные подгруппы I и II группы ПС	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Общая характеристика элементов побочной подгруппы I группы.		
	2.	Соединения ртути, цинка, серебра, применяющиеся в медицине: цинка оксид, цинка сульфат, серебра нитрат, колларгол, протаргол, ртути окись желтая		
	3.	Сравнительная оценка химических свойств.		
	4.	Возможные изменения препаратов от воздействия внешних факторов и условий хранения.		
	5.	Реакции на подлинность препаратов.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать химические формулы ЛП соединений ртути, цинка, серебра.		
	2.	Отличие колларгола от протаргола.		
	3.	Способы получения нитрата серебра.		
	4.	Особенности хранения ЛП соединений ртути, серебра; их применение в медицине.		
	5.	Уметь проводить реакции на подлинность ЛП соединений цинка,		

		серебра, ртути; определять доброкачественность данных препаратов.		
Тема 01.02.15. Классификация органических ЛС. Качественный функциональный анализ органических ЛС.		Содержание	6 (2/4)	1-2
		Теоретическое занятие	2	1
	1.	1.Органические лекарственные вещества. Поиск лекарственных средств органической природы.		
	2.	2.Классификация в соответствии с многообразием химических структур.		
		3.Особенности анализа органических соединений		
		Практические занятия	4	2
	1.	Знать источники получения ЛС органической природы.		
	2.	Источники получения антибиотиков.		
1		2	3	4
	3.	Способы получения органических ЛС.		
	4.	Особенности анализа органических ЛС и отличие от анализа неорганических ЛС (анализ органических ЛС по функциональным группам; гетероатомам).		
Тема 01.02.16-17. Спирты и эфиры		Содержание	8 (4/4)	1-2
		Теоретическое занятие	4	1
	1.	Спирты и эфиры.	2	
	2.	Спирт этиловый, получение.		
	3.	Реакции на подлинность этилового спирта.		
	4.	Реакция на доброкачественность этилового спирта		
	5.	Применение в медицине этилового спирта		

	6.	Глицерол (глицерин). Реакции на подлинность. Применение в медицине	2	
	1.	Общая характеристика эфиров. Способы получения. Реакция этерификации.		
	2.	Диэтиловый эфир (медицинский и для наркоза,).		
	3.	Реакция на доброкачественность. Особенности работы с эфиром (горючесть, взрывоопасность).		
	4.	Хранение препаратов диэтилового эфира		
	5.	Нитроглицерин. Получение. Взрывоопасность нитроглицерина		
	6.	Реакции на подлинность нитроглицерина.		
	7.	Применение нитроглицерина в медицине.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать связь структуры спиртов с их физиологическим действием		
	2.	ЛП спиртов и эфиров, применяемые в медицине		
	3.	Особенности работы с этанолом и с диэтиловым эфиром		
	4.	Определение подлинности ЛП этанола и глицерина		
	5.	Определение доброкачественности этанола		
	6.	Определение доброкачественности диэтилового эфира		
	7.	Знать правила техники безопасности при работе с эфирами.		
Тема 01.02.18-19.		Содержание	8 (4/4)	1-2
Препараты альдегидов. Углеводы		Теоретическое занятие	4	1

	1.	Общая характеристика альдегидов. Альдегиды и их производные.	2	
	2.	Раствор формальдегида, гексаметиленetetрамин, хлоралгидрат.		
	3.	Взаимосвязь химических свойств и фармакологического действия.		
	4.	Общие и частные методы анализа.		
	5.	Особенности хранения. Применение в медицине.		
1	2		3	4
	1.	Углеводы. Моносахариды, полисахариды.	2	
	2.	Глюкоза, сахароза, крахмал.		
	3.	Химические свойства глюкозы.		
	4.	Применение углеводов в медицине		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать связь между строением молекулы альдегида и действием на организм		
	2.	ЛП альдегидов, применяемые в медицине		
	3.	Способы получения формальдегида; уротропина		
	4.	Получение глюкозы		
	5.	Химические свойства глюкозы.		
	6.	Общие реакции подлинности альдегидов и частные реакции на подлинность формальдегида, хлоралгидрата; уротропина; глюкозы.		
Тема 01.02.20. Карбоновые кислоты и их соли.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1

	1.	Карбоновые кислоты и их производные.		
	2.	Калия ацетат, кальция лактат, натрия цитрат, кальция глюконат.		
	3.	Предпосылки к применению карбоновых кислот и их солей в медицине.		
	4.	Методы анализа. Условия хранения.		
	5.	Кислота аскорбиновая. Применение.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать общую характеристику карбоновых кислот		
	2.	Знать ЛП солей карбоновых кислот		
	3.	Способы получения ЛП солей карбоновых кислот		
	4.	Применение их в медицине		
	5.	Применение аскорбиновой кислоты		
	6.	Уметь проводить анализ ЛП солей карбоновых кислот по катиону и аниону.		
Тема 01.02.21. Аминокислоты и их производные	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Аминокислоты и их производные.		
	2.	Химические свойства аминокислот.		
	3.	Аминокислоты как лекарственные средства целенаправленного действия		
	4.	Кислота глутаминовая, кислота аминокапроновая, аминалон, метионин, цистеин, аспартам.		
1	2		3	4
	Практические занятия		4	2

	1.	Знать строение молекул аминокислот		
	2.	Химические свойства аминокислот		
	3.	Образование полипептидных цепей		
	4.	Применение различных аминокислот в медицине		
	5.	Проведение реакции с нингидрином для определения подлинности аминокислот		
Тема 01.02.22. Аминоспирты и их производные	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Общая характеристика группы.		2
	2.	Эфедрина гидрохлорид. Реакции на подлинность и применение.		
	3.	Адреналин и его соли. Реакции на подлинность и применение.		
	4.	Мезатон. Реакции на подлинность и применение.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать строение молекулы адреналина и эфедрина		
	2.	Действие на организм адреналина и эфедрина		
	3.	Содержание адреналина и эфедрина в природных источниках		
	4.	ЛП эфедрина и адреналина		
	5.	Преимущество мезатона перед адреналином		
	6.	Реакции на подлинность ЛП адреналина, эфедрина, мезатона; реакции на доброкачественность.		
Тема 01.02.23. Лекарственные препараты фенолов	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Ароматические соединения. Источники и способы получения.		

	2.	Вопросы хранения и стабильности.		
	3.	Фенолы, хиноны и их производные.		
	4.	Общая характеристика способов получения и химических свойств фенолов.		
	5.	Методы анализа фенолов. Лекарственные вещества фенолов и их производные: фенол, резорцин		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать строение фенолов, их классификацию.		
	2.	Источники получения; получение резорцина.		
	3.	Химические свойства фенолов		
	4.	ЛП фенолов и их применение в медицине		
	5.	Анализ ЛП фенолов (бромирование, индофеноловая проба.		
1	2		3	4
Тема 01.02.24. Ароматические кислоты, фенолкислоты и их производные	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Ароматические кислоты и их производные. Лекарственные вещества ароматических кислот: кислота бензойная, натрия бензоат.		
	2.	Лекарственные вещества фенолокислот: кислота салициловая, натрия салицилат.		
	3.	Общие и частные способы анализа.		
	4.	Сложные эфиры салициловой кислоты: кислота ацетилсалициловая.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать строение молекул бензойной кислоты, натрия бензоата, салициловой кислоты.		
	2.	Нахождение в природе бензойной кислоты, салициловой кислоты.		

	3.	Получение		
	4.	Применение в медицине; условия хранения.		
	5.	Реакции на подлинность бензойной кислоты (и бензоата натрия), салициловой кислоты, ацетилсалициловой кислоты		
Тема 01.02.25. Препараты производные п-аминобензойной кислоты	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Пара-аминобензойная кислота и ее производные. Общая характеристика способов получения и исследования производных п-аминобензойной кислоты.		
	2.	Предпосылки и способы получения местноанестезирующих средств. Схема синтеза.		
	3.	Препараты производные п-аминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаин), тетракаина гидрохлорид (дикаин).		
	4.	Противотуберкулезные средства.		
	5.	Препараты производные п-аминосалициловой кислоты: натрия п-аминосалицилат.		
Тема 01.02.26 Сульфаниламиды	Содержание теоретического занятия		6 (2/4)	1-2
	1.	Амиды сульфаниловой кислоты и их производные.		
	2.	Роль в создании целенаправленного синтеза лекарственных веществ.		
	3.	Общая характеристика и классификация амидов сульфаниловой кислоты (сульфаниламидов).		
	4.	Свойства и способы идентификации, общие для сульфаниламидов.		
	5.	Распознавание отдельных препаратов. Стрептоцид, сульфацил-натрия, норсульфазол, фталазол.		
		Практические занятия		
1	2		3	4
Тема 01.02.27. Ацетаминопроизводные ароматического ряда	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Общая характеристика группы.		

	2.	Способы получения парацетамола, тримекаина, лидокаина		
		Реакции на подлинность парацетамола		
		Применение в медицине ацетаминопроизводных ароматического ряда		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать историю создания парацетамола		
	2.	Знать некоторые синонимы парацетамола		
	3.	Получение парацетамола		
	4.	Физические свойства парацетамола, тримекаина, лидокаина;		
	5.	Реакции на подлинность парацетамола (индофеноловая проба); тримекаина; лидокаина.		
Тема 01.02.28. Гетероциклические лекарственные средства. Производные фурана	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Общая характеристика группы.		
	2.	Способы получения производных фурана. Реакции на подлинность. Применение.		
	3.	Препараты производные 5-нитрофурана: нитрофурал (фурацилин), фуразолидон, нитрофурантион (фурадонин), фурагин.		
	4.	Общие сведения о химической структуре, синтезе, способах испытаний.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать примеры гетероциклических соединений		
	2.	Строение фурана и нитрофурана		
	3.	Названия препаратов нитрофуранового ряда.		
	4.	Получение 5-нитрофурфурола ; получение фурацилина		

	5.	Связь между строением молекулы нитрофуранового производного и действием на организм		
	6.	Общие и частные реакции на подлинность		
	7.	Применение в медицине		
	8.	Доброкачественность фурацилина.		
Тема 01.02.29-30. Лекарственные препараты производные пиразола. Лекарственные препараты производные имидазола	Содержание		8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие		4	1
	1.	Производные пиразола.	2	
	2.	Связь с химической структурой в ряду антипирин, метамизол-натрий (анальгин), фенилбутазон (бутадион)		
1	2		3	4
	3.	Схема синтеза антипирина, анальгина, бутадиона		
	4.	Реакции на подлинность препаратов		
	1.	Производные имидазола	2	
	2.	Способы анализа лекарственных веществ производных имидазола: бендазола гидрохлорид (дибазол), клонидина гидрохлорид (клофелин), метронидазол, нафазолина нитрат (нафтизин).		
	3.	Препараты алкалоидов производных имидазола (пилокарпина гидрохлорид). Условия хранения. Лекарственные формы		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать строение пиразола		
	2.	ЛП производные пиразола (анальгин, антипирин, бутадион)		
	3.	Способы их получения; применение в медицине и условия хранения		

	4.	Строение имидазола		
	5.	ЛП производные имидазола(пилокарпин, дибазол, клофелин, метронидазол, нафтизин); условия хранения		
	6.	Испытания на подлинность ЛП производных пиразола и имидазола и реакции на доброкачественность.		
Тема 01.02.31-32. Производные пиридина и пиперидина	Содержание		8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие		4	1
	1.	Производные пиридина. Общая характеристика природных и синтетических препаратов производных пиридина.	2	2
	2.	Источники получения. Связь между химической структурой и физиологическим действием.		
	3.	Производные никотиновой кислоты: кислота никотиновая и ее амид.		
	1.	Пиридоксина гидрохлорид.	2	
	2.	Противотуберкулёзные средства на основе изоникотиновой кислоты. Изониазид, фтивазид. Идентификация изониазида.		
	3.	Производные пиперидина. Промедол.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать строение пиридинового цикла.		
	2.	Строение никотиновой кислоты и ее амида; содержание никотиновой кислоты в природных источниках.		
	3.	Строение диэтиламида никотиновой кислоты.		
	4.	Синтез кордиамина.		
	5.	Реакции на подлинность кордиамина.		
	6.	Применение никотиновой кислоты, кордиамина, пиридоксина		
1	2		3	4

	7.	Строение молекулы изоникотиновой кислоты. Получение изониазида.		
	8.	Применение производных изоникотиновой кислоты в медицине.		
Тема 01.02.33. Производные пиримидина. Лекарственные препараты группы барбитуратов	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Производные пиримидина. Общая характеристика и классификация барбитуратов.		
	2.	Препараты производные барбитуровой и тиобарбитуровой кислот: барбитал, фенобарбитал, бензонал (бензобарбитал), гексенал (гексобарбитал-натрий). Общая схема синтеза.		
	3.	Связь химической структуры с фармакологическим действием.		
	4.	Общие и частные реакции идентификации и способы количественного анализа. Стабильность, хранение.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать строение молекулы пиримидина		
	2.	Строение барбитуровой кислоты; связь между строением молекулы барбитуратов и их действием на организм.		
	3.	Схема синтеза барбитала и фенобарбитала		
	4.	Реакции на подлинность барбитуратов и их натриевых солей.		
	5.	Применение барбитуратов и условия хранения		
Тема 01.02.34. Витамины. Витамины пиримидино-тиазолового ряда (витамины В ₁). Витамины группы В ₁₂ . Витамины группы В ₂	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Витамины пиримидино-тиазолового ряда. Тиамин хлорид, тиамин бромид. Значение в организме человека. Применение. Реакции на подлинность.		
	2.	Витамины группы В ₁₂ (кобаламины). Цианокобаламины. Значение в организме человека. Применение. Реакции на подлинность.		
	3.	Витамины группы В ₂ . Рибофлавин. Значение в организме человека. Применение. Реакции на подлинность.		
Тема 01.02.35. Алкалоиды. Общая характеристика	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Алкалоиды – азотсодержащие органические основания растительного происхождения с высокой биологической активностью, их роль в создании новых лекарственных препаратов.		

Тема 01.02.36. Производные тропана	2.	Классификация алкалоидов.		
	3.	Реакции обнаружения.		
	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Производные тропана и их синтетические аналоги.		
1	2		3	4
	2.	Препараты алкалоидов производных тропана и их синтетических аналогов (атропина сульфат, скополамина гидрохлорид).		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать строение молекулы тропана		
	2.	Природные источники атропина и гиосциамин		
	3.	Получение атропина		
	4.	Определение подлинности атропина сульфата		
	5.	Определение доброкачественности препаратов атропина сульфата и скополамина гидробромида		
	6.	Применение в медицине и условия хранения		
Тема 01.02.37. Производные хинолина	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Производные хинолина (хинин, хинидин и их соли).		
	2.	Способы получения. Роль изомерии.		
	3.	Фармакопейный анализ. Таллейохинная проба.		
	4.	Производные 8-оксихинолина: хинозол, нитроксилин (5-НОК).		
	Практические занятия		4	2
	1.	Знать основные алкалоиды, содержащие хинолиновый цикл в молекуле		
	2.	Строение молекулы хинина.		
	3.	Соли хинина, применяющиеся в медицине.		

	4.	Получение солей хинина.		
	5.	Проведение таллейохинной пробы.		
	6.	Производные 8-оксихинолина; применение производных хинолина		
Тема 01.02.38. Производные изохинолина.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Общая характеристика препаратов производных изохинолина		
	2.	Классификация природных и синтетических препаратов производных изохинолина.		
	3.	Источники получения. Перспективы применения в медицинской практике.		
	4.	Производные бензилизохинолина (папаверина гидрохлорид). Фармакопейный анализ.		
	5.	Синтетический аналог папаверина гидрохлорида – дротаверина гидрохлорид (но-шпа). Способы анализа (общие и частные).		
Тема 01.02.39. Производные фенантренизохинолина	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Производные фенантренизохинолина и их синтетические аналоги (морфин, кодеин, этилморфина гидрохлорид).		
1	2		3	4
	2.	Источники получения. Исследование синтетических аналогов.		
	3.	Схема синтеза кодеина.		
	4.	Взаимосвязь химической структуры и биологической активности.		
	5.	Производные морфина (апоморфина гидрохлорид, глауцина гидрохлорид). Источники получения.		
	6.	Способы испытаний подлинности и количественного определения.		

		Применение.		
Тема 01.02.40-41. Производные пурина	Содержание теоретического занятия		4 (4/0)	1-2
	1.	Общая характеристика группы.	2	
	2.	Производные пурина как лекарственные вещества различных фармакологических групп		
	3.	Мурексидная проба		
	1.	Лекарственные препараты :кофеин, кофеин-бензоат натрия. Реакции на подлинность. Применение в медицине	2	
	2.	Лекарственные препараты: теofilлин, теобромин, аминофиллин (эуфиллин). Особенности анализа и стабильность		
Тема 01.02.42-43. Общая характеристика антибиотиков	Содержание теоретического занятия		4 (4/0)	1-2
	1.	Антибиотики как лекарственные средства.	2	
	2.	Пенициллины, их открытие и применение. Недостатки.		
	1.	Строение полусинтетических пенициллинов.	2	
	2.	Строение молекул стрептомицина,тетрациклина ,левомицетина		
	3.	Анализ препаратов стрептомицина,тетрациклина ,левомицетина		
Тема 01.02.44. Терпеноиды	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Моноциклические терпеноиды.		
	2.	Ментол. Методы получения ментола. Реакция на подлинность, применение.		
	3.	Валидол. Терпингидрат. Бициклические терпеноиды. Камфора.		
Тема 01.02.45. Галогенопроизводные углеводов	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Общая характеристика. Хлороформ. Его получение, очистка, доброкачественность. Применение.		
	2.	Фторотан. Его свойства. Применение.		
	3.	Иодоформ. Реакция на подлинность. Применение, хранение.		
Тема 01.02.46. Фальсификация лекарственных средств	Содержание теоретического занятия		6 (2/4)	1-2
	1.	Классификация фальсифицированных лекарственных средств.		

	2.	Распространение контрафактной продукции в России.		
	3.	Методы борьбы с фальсифицированными лекарственными средствами		
1	2		3	4
Тема 01.02.47. Внутриаптечный контроль ЛС	Содержание теоретического занятия		2(2/0)	1-2
	1.	Приемочный контроль		
	2.	Письменный контроль		
	3.	Опросный контроль		
	4.	Органолептический контроль		
	5.	Физический контроль		
	6.	Химический контроль		
	7.	Контроль при отпуске		
Тема 01.02.48. Сроки годности и стабилизации ЛС	Содержание теоретического занятия		2(2/0)	1-2
	1.	Сроки годности ЛС		
	2.	Стабилизация ЛС		
	3.	Химические процессы, происходящие при хранении ЛС		
	4.	Стабилизаторы		
Тема 01.02.49. Исследование лекарственных средств	Содержание теоретического занятия		2(2/0)	1-2
	1.	Решение ситуационных задач по пройденным темам		
Самостоятельная работа обучающегося по МДК 01.02 Фарм.химия ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента			91	
• Работа с дополнительной и специальной литературой • Составление таблиц, схем действия препаратов различных групп • Составление кроссвордов, глоссария терминов				
Тематика внеаудиторной работы				
• Подготовка реферативных сообщений на темы: «Витамины пиримидино-тиазолового ряда», «Получение антибиотиков», «Применение эфира», «Применение галогенпроизводных углеводов», «Физико-химические методы для идентификации и оценки степени чистоты лекарственных средств» и др.				
МДК 01.03 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента			130 (40/90)	
Тема 01.03.01. Введение	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1
	1.	Цели и задачи междисциплинарного курса и связь с разделом «Лекарствоведение».		
	2.	Понятия «фармация», «фармацевтическая деятельность», «обращение лекарственных средств», «субъекты обращения лекарственных средств».		
Тема .1.03.02. Основы товароведения.	Содержание		6(2/4)	1-2
	теоретического занятия		2	1

	1.	Понятие товароведения. Цели, задачи, основные категории товароведения.		
	2.	Понятие медицинского и фармацевтического товароведения.		
		Практические занятия	4	
	1.	Товар. Потребительная стоимость и потребительские свойства товаров. Товароведческие показатели фарм. товаров		
1		2	3	4
Тема 01.03.03. Товары аптечного ассортимента. Классификация и кодирование.	Содержание теоретического занятия		2 (2/4)	1
	1.	Понятие классификации, её цели. Классификационные признаки товаров.		
	2.	Классификации медицинских и фармацевтических товаров.		
	3.	Характеристика и виды парафармацевтических товаров.		
	4.	Понятие идентификации. Кодирование.		
		Практические занятия	4	
	1.	Краткая характеристика отдельных ассортиментных групп. Особенности фармацевтических товаров.		
	2.	Штриховой код, цифровой код. Классификаторы.		
Тема 01.03.04. Качество фармацевтических товаров. Технологические методы защиты товара: упаковка, маркировка.	Содержание теоретического занятия		2 (2/4)	1
	1.	Понятие качества товара. Понятие качества лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.		
	2.	Маркировка. Функции. Виды. Способы нанесения. Требования к маркировке лекарственных средств. Товарный знак.		
		Практические занятия	4	
	1.	Упаковка. Функциональное назначение. Элементы упаковки. Классификации упаковки.		
Тема 01.03.05. Организация хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	Содержание		10 (2/8)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Нормативные акты, регламентирующие организацию хранения товаров в аптечных организациях. Требования к устройству и эксплуатации помещений хранения. Общие требования к организации хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения.		
	2.	Правила хранения лекарственных средств в соответствии с токсикологическими, фармакологическими группами, физико-химическими свойствами, способом применения и другими принципами хранения.		
	Практические занятия		8	2

	1.	Организация хранения лекарственных средств.		
	2.	Организация хранения товаров аптечного ассортимента.		
	3.	Хранение огнеопасных и взрывоопасных веществ		
	4.	Организация хранения лекарственных средств в соответствии токсикологическими, фармакологическими группами		
Тема 01.03.06. Система контроля качества лекарственных средств (ЛС) и других товаров аптечного ассортимента. 1	Содержание		10 (2/8)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Система государственного контроля качества – гарантия качества ЛС. Виды государственного контроля качества. Декларирование ЛС.	3	4
		2		
	2.	Регистрация и сертификация изделий медицинского назначения. Документы, подтверждающие качество изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента: регистрационное удостоверение, санитарно-эпидемиологическое заключение, сертификат соответствия.	8	2
	3.	Фальсификация ЛС. Понятие фальсифицированного ЛС.		
	Практические занятия		8	2
	1.	Документы, подтверждающие качество ЛС и других товаров аптечного ассортимента.		
	2.	Система государственного контроля качества ЛС . Сертификат соответствия .		
Тема 01.03.07. Федеральный закон РФ «Об обращении лекарственных средств».	Содержание		10 (2/8)	1-2
	Теоретическое занятие		2	
	1.	Лекарственные средства, препараты. Фальсифицированное ЛС. Недоброкачественное лекарственное средство. Контрафактное лекарственное средство. Регистрационный номер.	8	
	2.	Пути регулирования отношений в сфере обращения ЛС.		
	Практические занятия		8	
	1.	Порядок розничной торговли лекарственными средствами.		
	2.	Информация о лекарственных средствах, отпускаемых по рецепту врача и без рецепта врача.		
Тема 01.03.08. Розничная торговля лекарственными	Содержание		10 (2/8)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1

средствами.	1.	Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных предприятиях. Понятие розничной торговли.		
	2.	Аптека. Аптечный пункт. Оборудование и оснащение мест продажи. Порядок расчетов с населением через контрольно-кассовые аппараты.		
	3.	Планирование торгового пространства. Размещение товара на витринах. Рекомендации при выкладке товаров. Информация торгового зала для покупателей.		
	Практические занятия		8	2
	1.	Размещение, выкладка аптечных товаров в зале обслуживания посетителей.		
	2.	Виды отпуска аптечных товаров. Перечень товаров, реализуемых через аптечные организации. Общие требования к отпуску ЛС.		
	3.	Мерчандайзинг – элемент продвижения товара. Концепция места: месторасположение аптечной организации, название аптеки.		
Тема 01.03.09. Отпуск лекарственных препаратов аптеками в медицинские организации.	Содержание		6 (2/8)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Нормативные документы, регламентирующие отпуск лекарственных средств для обеспечения лечебно-диагностического процесса МО.		
	2.	Порядок оформления требования-накладной. Отпуск ЛС по требованиям в МО. Сроки хранения требований-накладных.		
	3.	Аптеки МО. Задачи. Состав, оборудование помещений аптеки.		
	Практические занятия		4	2
	1	Оформление требований – накладных и отпуск лекарственных средств.		
Тема 01.03.10. Санитарный режим в аптечных организациях.	2.	Правила хранения ЛС внутрибольничных аптеках	4	
	Содержание		2 (2/2)	1-2
	Теоретического занятия		2	1
	1.	Нормативные документы, регламентирующие санитарный режим в аптеке. Термины и определения.		
	2.	Санитарно – гигиенические требования к персоналу аптеки.		
	3.	Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря.		
	Практические занятия		2	2
Тема 01.03.11.	1.	Санитарные требования к помещениям и оборудованию аптек. Приказ №309		
	Содержание		6 (2/4)	1-2

Организация внутриаптечного контроля качества лекарств.	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Нормативные документы, регламентирующие внутриаптечный контроль качества лекарств. Приёмочный контроль. Показатели: «Описание», «Упаковка», «Маркировка». Сопроводительные документы.		
	2.	Виды внутриаптечного контроля: обязательные, выборочные виды контроля. Химический контроль.		
	Практические занятия		4	2
Тема 01.03.12. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Хранение наркотических средств и психотропных веществ.	1.	Приёмочный контроль.		
	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Основные понятия: наркотические средства, психотропные вещества. Прекурсоры. Списки наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Государственная монополия в сфере обращения наркотических средств и психотропных веществ.		
	2.	Правила работы и порядок отпуска наркотических средств и психотропных веществ.		
	3.	Нормативные документы, регламентирующие правила хранения наркотических средств и психотропных веществ. Правила хранения наркотических средств и психотропных веществ.		
	Практические занятия		4	2
Тема 01.03.13. Порядок оформления рецептов. 1	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов.		2
		2	3	4
	2.	Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению. Обязательные реквизиты и дополнительные. Срок действия рецепта.		
Тема 01.03.14. Порядок отпуска лекарственных средств.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Оформление рецептов хроническим больным. Отпуск по рецептам длительного действия. Синонимическая замена выписанного лекарственного средства.		2
	2.	Нормы единовременного отпуска. Сроки обслуживания выписанных рецептов. Сроки хранения рецептов.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Отпуск лекарственных средств по рецептам врача.		

	2.	Отпуск лекарственных средств с учётом единовременных норм, в том числе хроническим больным.		
Тема 01.03.15. Бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Нормативно – правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право на бесплатное и льготное получение лекарств.		
	2.	Особенности оформления рецептов. Цифровое кодирование.		
		Срок действия рецепта. Сроки хранения.		
Тема 01.03.16. Таксирование рецептов.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Правила таксирования рецептов.		
	2.	Определение стоимости экстермпоральной лекарственной формы: стоимости медикаментов, тарифа за изготовление.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Определение розничной стоимости двухкомпонентной лекарственной формы.		
	2.	Определение розничной стоимости многокомпонентной (сложной) лекарственной формы.		
1		2	3	4
Тема 01.03.17. Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Организация рабочего места по приёму рецептов и отпуску лекарств. Регистрация рецептов. Виды регистрации: квитанционный, чековый, жетонный.		
	2.	Оформление лекарственной формы. Отпуск изготовленных лекарственных форм.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Регистрация и учет рецептов на экстермпоральные лекарственные средства		
Тема 01.03.18. Порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Требования, предъявляемые к безрецептурным препаратам.		
	2.	Аптечные киоски, аптечные магазины. Оснащение мест продажи.		
	3.	Нормативные акты в сфере защиты прав потребителей. Правила продажи. Обмен и возврат аптечных товаров.		

Тема 01.03.19. Основы фармацевтической этики и деонтологии.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1-2
	1.	Понятие «фармацевтическая этика», понятие «фармацевтическая деонтология».		
	2.	Этический кодекс российского фармацевта. Основные статьи кодекса.		
	3.	Виды отношений: пациент (посетитель) – фармацевт, врач – фармацевт – пациент, фармацевт – коллектив.		
Тема 01.03.20. Искусство продажи в аптеке. 1	Содержание		10 (2/8)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Зависимость успешных продаж от профессиональных и личностных качеств специалистов. Профессиональные качества: умение давать консультацию по приёму и хранению лекарственных средств в домашних условиях; умение выслушать, быстро обслужить пациента. Личные качества: выдержка, внимательность, сопереживание, тактичность. Внешний облик специалиста.		
	2.	Вербальные и невербальные способы общения: зрительный контакт, улыбка как инструмент общения; жесты, словесное приветствие.		
	3.	Процесс покупки. Открытые и закрытые вопросы. Активное слушание, аргументация. Техника завершения покупки. Типы клиентов: мыслительный, чувствующий, решающий, воспринимающий.		
	Практические занятия		8	2
	2		3	4
	1.	Профессиональные качества: умение давать консультацию по приёму и хранению лекарственных средств в домашних условиях; умение выслушать, быстро обслужить пациента. Личные качества: выдержка, внимательность, сопереживание, тактичность. Внешний облик специалиста.		
	2.	Вербальные и невербальные способы общения: зрительный контакт, улыбка как инструмент общения; жесты, словесное приветствие.		
	3.	Процесс покупки. Открытые и закрытые вопросы. Активное слушание, аргументация. Техника завершения покупки. Типы клиентов: мыслительный, чувствующий, решающий, воспринимающий.		
Тема 01.03.21. Информационные технологии и их применение в фармации.	Содержание		8 (0/8)	2
	Практические занятия		8	2
	1.	Информационные системы и их классификация.		
	2.	Виды, назначение, функциональные возможности информационных систем, применяемые в фармации.		

	3.	Отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента с применением прикладных фармацевтических программ.		
	4.	Информация о лекарственных средствах.		
Самостоятельная работа обучающегося по МДК 01.03 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента			65	
• Работа с дополнительной и специальной литературой • Составление таблиц, схем действия препаратов различных групп • Составление кроссвордов, глоссария терминов				
Тематика внеаудиторной работы				
• Подготовка реферативных сообщений по темам: «Безрецептурный отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента», «Санитарный режим в аптечных организациях», «Бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи» и др.				
МДК 01.04 Фармакогнозия			200 (80/120)	
Тема 01.04.01. Введение.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1
	1.	Определение фармакогнозии как науки.		
	2.	Основные понятия и термины.		
	3.	Пути использования лекарственного растительного сырья.		
Тема 01.04.02. Историческая справка. Направление научных исследований в области изучения 1	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	1
	1.	Историческая справка.		
		2	3	4
лекарственных растений.	2.	Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе.		
	3.	Задачи фармакогнозии на современном этапе.		
Тема 01.04.03. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование лекарственных растений.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	2
	1.	Заготовка дикорастущих лекарственных средств		
	2.	Промышленное культивирование в специальных хозяйствах.		
	3.	Поступление сырья не произрастающего в нашей стране		
	4.	Интродукция лекарственных средств		
	5.	Акклиматизация, натурализация лекарственных средств		
Тема 01.04.04 Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	2
	1.	Основные направления ораны природы. Природопользование.		
	2.	Влияние экологических факторов на качество ЛРС.		
	3.	Факторы негативно влияющие на лекарственные растения.		
Тема 01.04.05 Общие правила сбора ЛРС. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	2
	1.	Сроки заготовки, технология сбора и режимы сушки		
	2.	Общие правила и методы сбора по отдельным морфологическим группам		

растительного сырья		(трава, листья, цветы, плоды, ягоды, семена, кора, корни и корневища).		
Тема 01.04.06. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	2
	1.	Задача правильной сушки.		
	2.	Способы сушки лекарственного сырья: сушка естественным теплом, сушка искусственным обогревом		
	3.	Температурный режим сушки для отдельных групп		
Тема 01.04.07. Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	2
	1.	Досушка, сортировка и измельчение сырья по НТД		
	2.	Упаковка лекарственного растительного сырья.		
	3.	Маркировка и транспортировка сырья		
Тема 01.04.08. НД, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	2
	1.	Определение требований к конкретному виду сырья.		
	2.	Доброкачественность, подлинность, чистота ЛРС.		
Тема 01.04.09. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья.	Содержание теоретического занятия		2 (2/0)	2
	1.	Цель хранения ЛРС.		
	2.	Хранение сырья в промышленных и аптечных условиях		
	3.	Хранение ядовитых, сильнодействующих и эфирно-масленичного сырья		
	4.	Определение степени заражённости сырья вредителями		
	5.	Пути заражения сырья вредителями и меры борьбы с ними		
Тема 01.04.10-11. 1	Содержание		8 (4/4)	2
	2		3	4
Характеристика химического состава ЛРС	Теоретическое занятие		4	1
	1.	Цели и задачи анализа.	2	
	2.	Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий.		
	3.	Основные этапы товароведческого анализа.		
	4.	Характеристика химических веществ растений		
	5.	Органические вещества первого и второго синтеза		
	1.	Общая характеристика действующих или фармакологически активных веществ	2	
	2.	Общая характеристика сопутствующих веществ		
	3.	Общая характеристика балластных веществ		
	Практические занятия		4	2
	1.	Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, коры, подземных органов.		
	2.	Микроскопический анализ ЛРС различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов). Техника приготовления временных		

		микропрепаратов.		
	3.	Товароведческий анализ ЛРС. Анализ аналитической пробы №1.		
Тема 01.04.12-13. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего действия	Содержание		8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие		4	1
	1.	Характеристика лекарственного растительного сырья вяжущего действия.	2	
	2.	Требования к качеству лекарственного растительного сырья.		
	3	ЛРС вяжущего действия: дуб обыкновенный, горец змеиный, кровохлебка лекарственная.		
	1	ЛРС вяжущего действия: лапчатка прямостоячая, черника, черемуха, бадан толстолистный, ольха серая и клейкая.	2	2
	Практические занятия		4	
	1.	ЛРС вяжущего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Плоды черники – макроскопический анализ.		
	2.	Изучение примесей к плодам черники. Корневища лапчатки, змеевика, корни и корневища кровохлебки – макроскопический анализ.		
	3.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания		
Тема 01.04.14. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье обволакивающего действия.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика лекарственного ЛРС обволакивающего действия.		
	2.	Требования к качеству ЛРС.		
	3.	ЛРС обволакивающего действия: лен, алтей лекарственный, армянский.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС обволакивающего действия. Изучение учебной наглядности по теме.		
	2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания льна, алтея		
Тема 01.04.15. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Источники атропина: красавка, белена черная, дурман обыкновенный		2
	2.	Характеристика ЛРС.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС, содержащее алкалоиды. Изучение учебной наглядности по теме.		
2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания красавки, белены чёрной, дурмана обыкновенного			
Тема 01.04.16. Общая характеристика алкалоидов	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1

	1.	Химическая структура алкалоидов		
	2.	Накопление алкалоидов в ЛРС		
		Действие алкалоидов на организм		
	Практические занятия		4	2
Тема 01.04.17. Лекарственное растительное сырье, общетонизирующее центральную нервную систему.	1.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение алкалоидов		
	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС общетонизирующего действия.		
	2.	Требования к качеству ЛРС.		
		Определение подлинности ЛРС по морфологическим группам		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС общетонизирующего действия. (Изучение учебной наглядности по гербарии)		
	2.	Макроскопический и микроскопический анализ корней левзеи		
Тема 01.04.18-19. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Требования к качеству лекарственного растительного сырья.		
	2.	ЛРС, возбуждающее центральную нервную систему: женьшень, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС общетонизирующего действия. (Изучение учебной наглядности по гербарии)		
	2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания элеутерококка, левзеи сафлоровидной		
Тема 01.04.20. Лекарственное растительное сырье потогонного действия.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС потогонного действия.		
	2.	Требования к качеству ЛРС.		
	3.	ЛРС: липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС потогонного действия. Изучение учебной наглядности по гербарии.		
	2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания липы, бузины, череды, малины		
Тема 01.04.21. Лекарственное растительное сырье	Содержание		6 (2/4)	1-2

сырье седативного действия.	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС седативного действия.		
	2.	Требования к качеству ЛРС.		
		ЛРС седативного действия: валериана лекарственная, мята перечная,		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС седативного действия. Изучение учебной наглядности по теме.		
Тема 01.04.22. Лекарственное растительное сырье седативного действия (продолжение).	2.	Листья мяты перечной – макроскопический и микроскопический анализ.		
	3.	Определение подлинности седативного сбора.		
	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС седативного действия.		
	2.	Требования к качеству ЛРС.		
	3.	ЛРС седативного действия: пустырник сердечный, пятилопастной, синюха голубая, хмель.		
Тема 04.01.23. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечнососудистую систему.	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС седативного действия. Изучение учебной наглядности по теме.		
	2.	Трава пустырника, макроскопический анализ. Определение подлинности седативного сбора.		
	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС, влияющего на сердечнососудистую систему.		
Тема 04.01.24. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечнососудистую систему. Лекарственное растительное сырье антиаритмического действия	2.	Требования к качеству ЛРС.		
	3.	ЛРС кардиотонического действия: наперстянка пурпуровая, ландыш майский, адонис весенний.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС, влияющее на сердечнососудистую систему. Изучение учебной наглядности по теме.		
	2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания наперстянки, ландыша, адониса		
	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	ЛРС антиаритмического действия: боярышник колючий, кровавокрасный.		2
	2.	Общая характеристика ЛРС антиаритмического действия и характеристика действующих веществ этих групп		
1	2		3	4
	Практические занятия		4	2

	1.	ЛРС, влияющее на сердечнососудистую систему. Изучение учебной наглядности по гербарию		
	2.	Общая характеристика, накопление в органах и тканях, фармакологическое действие флавоноидов.		
Тема 04.01.25. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечнососудистую систему. Лекарственное растительное сырье антигипертензивного действия.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС, влияющего на сердечнососудистую систему.		
	2.	Требования к качеству ЛРС.		
		ЛРС антигипертензивного действия: сушеница топяная. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС, влияющее на сердечнососудистую систему. Изучение учебной наглядности по гербарию		
	2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания раувольфии, сушеницы, барвинка.		
Тема 04.01.26-27-28. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.	Содержание		18 (6/12)	2
	Теоретическое занятие		6	1
	1.	Характеристика ЛРС, влияющего на функции мочевыделительной системы.		
	2.	Требования к качеству лекарственного растительного сырья.		
	3.	ЛРС, влияющее на функции мочевыделительной системы: брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий.		
	4.	ЛРС, влияющее на функции мочевыделительной системы: хвощ полевой, почечный чай, василек синий.		
	5.	ЛРС, влияющее на функции мочевыделительной системы: береза повислая, пушистая эрва шерстистая, можжевельник обыкновенный.		
	Практические занятия		12	2
	1.	ЛРС, влияющее на функции мочевыделительной системы. Изучение наглядности по гербарию.		
	2.	Общая характеристика фенольных соединений.		
Тема 01.04.29-30-31. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.	Содержание		18 (6/12)	1-2
	Теоретическое занятие		6	1
	1.	Характеристика ЛРС, влияющего на функции органов дыхания.	2	
	2.	Требования к качеству ЛРС.		
	3.	ЛРС отхаркивающего и противокашлевого действия: багульник болотный, девясил высокий, душица обыкновенная, мать-и-мачеха.		

	4.	Краткая характеристика: мачок желтый, алтей лекарственный, сосна обыкновенная.		
	1	ЛРС отхаркивающего и противокашлевого действия: солодка голая, уральская, фиалка трехцветная, полевая.	2	
	1	ЛРС отхаркивающего и противокашлевого действия: подорожник большой, термопсис ланцетный, чабрец, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный.	2	
	Практические занятия		12	2
	1.	ЛРС, влияющее на функции органов дыхания. Изучение учебной наглядности по гербарии		
	2.	Определение подлинности грудного сбора.		
Тема 01.04.32. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения. ЛРС, влияющие на секрецию пищеварительных желёз	Содержание		10 (2/8)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС, регулирующего систему пищеварения.		
	2.	Требования к качеству лекарственного растительного сырья.		
	3.	ЛРС, влияющее на секрецию пищеварительных желез: полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый, фенхель обыкновенный.		
	4	Краткая характеристика: сушеница топяная, чага, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной.		
	Практические занятия		8	2
	1.	ЛРС желчегонного и язвожаживляющего действия. Изучение учебной наглядности по гербарии		
	2	ЛРС, содержащее горечи. Изучение учебной наглядности по теме. Корни одуванчика – прием партии сырья, отбор средней пробы.		
Тема 01.04.33. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения. ЛРС желчегонного действия	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	ЛРС желчегонного действия: бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая.		2
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС желчегонного и язвожаживляющего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Цветки бессмертника песчаного, кукурузные рыльца, корневища аира болотного, чага – макроскопический анализ.		
	2.	ЛРС, содержащее горечи. Изучение учебной наглядности по теме. Корни одуванчика – прием партии сырья, отбор средней пробы. Трава полыни горькой – макроскопический и микроскопический анализ.		

Тема 01.04.34. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения. ЛРС слабительного действия.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	ЛРС слабительного действия: крушина ольховидная, жостер слабительный, сенна остролистная, морская капуста.		
	2.	Краткая характеристика: ревеня дланевидный		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС слабительного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Листья сенны – макроскопический и микроскопический анализ.		
Тема 01.04.35-36. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения.	2	Определение подлинности слабительного сбора.		
	Содержание		8 (4/4)	1-2
	Теоретическое занятие		4	1
	1.	Характеристика ЛРС, влияющего на систему кроветворения.	2	
	2.	Требования к качеству ЛРС.		
	3.	ЛРС кровоостанавливающего действия: горец перечный, крапива двудомная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный.		
	1.	ЛРС кровоостанавливающего действия: горец почечуйный, калина обыкновенная.	2	
	Практические занятия		4	2
Тема 01.04.37. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.	1.	ЛРС кровоостанавливающего действия. Изучение учебной наглядности по гербарии.		
	2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания крапивы, горца перечного, тысячелистника		
	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС, содержащего витамины.		
	2.	Требования к качеству ЛРС, содержащего витамины.		
	3.	ЛРС, содержащее витамины: шиповник коричный и др. виды, черная смородина, рябина обыкновенная, черноплодная. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС, регулирующее процессы обмена веществ. Изучение учебной наглядности по гербарии.		
	2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания шиповника, смородины, рябины.		
Тема 01.04.38. Биогенные стимуляторы.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1

	1.	Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое.		
	2.	Общая характеристика биогенных стимуляторов.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС, регулирующее процессы обмена веществ. Изучение учебной наглядности по гербарии.		
Тема 01.04.39. Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия.	2.	Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение алоэ, каланхое		
	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Характеристика ЛРС противомикробного и противопаразитарного действия.		
	2.	Требования к качеству лекарственного растительного сырья.		
	3.	ЛРС противомикробного действия: шалфей лекарственный, ромашка аптечная, зеленая, зверобой продырявленный, пятнистый, календула лекарственная. Краткая характеристика: эвкалипт прутовидный, шишки ели.		
	4.	ЛРС противопаразитарного действия: чемерица Лобеля, тыква обыкновенная.		
	Практические занятия		4	2
	1.	ЛРС противомикробного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Трава зверобоя – прием партии сырья, отбор проб для анализа. Цветки ромашки аптечной и зеленой – макроскопический анализ.		
	2.	ЛРС противопаразитарного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Семена тыквы – макроскопический анализ.		
Тема 01.04.40. Современные биологически активные добавки.	Содержание		6 (2/4)	1-2
	Теоретическое занятие		2	1
	1.	Определение.		
	2.	Классификация.		
	3.	Растительное сырье, входящее в БАД.		
	4.	Пути использования.		
	5.	Нормативная документация.		
	Практические занятия		4	2
	1.	Современные биологически активные добавки.		
	2.	Изучение аптечного ассортимента. Работа с нормативной документацией.		
Самостоятельная работа обучающегося по МДК 01.03 Фармакогнозия ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента			100	

• Работа с учебной литературой. • Составление рефератов. • Подбор материала по лекарственным препаратам, сборам. • Составление ситуационных задач, кроссвордов. • Работа с лекарственным растительным сырьем.		
Тематика внеаудиторной работы • Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме: «История развития лекарственного промысла и фармакогнозии. Значение работ отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакогнозии». • Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме: «Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья». • Подбор дидактического материала – аннотаций по сборам, лекарственному сырью, препаратам по теме: «Определение подлинности лекарственного растительного сырья различных морфологических групп, содержащих различные биологически активные вещества, применяемые при заболеваниях различной этиологии». • Составление ситуационных задач.		
Учебная практика: 1. Сбор и сушка лекарственного растительного сырья. 2. Хранение лекарственного растительного сырья. 3. Работа с нормативными документами, регламентирующими качество лекарственного растительного сырья. 4. Изучение ассортимента лекарственного растительного сырья в аптеке. 5. Изучение ассортимента лекарственных препаратов аптеки из лекарственного растительного сырья. 6. Знакомство с технологическим процессом изготовления фитопрепаратов в промышленных условиях. 7. Знакомство с культивируемыми лекарственными растениями.	108	
Производственная практика ПМ 01. ПП 01.01 (Виды работ): • Знакомство с товарами аптечного ассортимента. Классификация и кодирование, организация хранения ЛС и других товаров аптечного ассортимента. • Проведение фармацевтической экспертизы рецептов при отпуске лекарственных средств. • Участие в оформлении торгового зала. • Соблюдение требований санитарного режима, правил техники безопасности и противопожарной безопасности. • Информирование населения о товарах аптечного ассортимента, работа с информационными системами, применяемыми при отпуске товаров аптечного ассортимента. • Знакомство с ассортиментом лекарственных препаратов аптеки, отпуск товаров аптечного ассортимента.	180	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета лекарствоведения, лаборатории организации деятельности аптеки, лекционной аудитории, лаборантской, кабинета для преподавателей, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
2. Шкаф для микроскопов.
3. Классная доска.
4. Стол и стул для преподавателя.
5. Столы и стулья для обучающихся.

Учебно-наглядные пособия:

1. Электрифицированные стенды.
2. Цветные таблицы в соответствии с учебной программой.
3. Таблицы микроскопии лекарственного растительного сырья.
4. Гербарий лекарственных растений ботанических семейств.
5. Упаковки лекарственного сырья и препаратов растительного происхождения.
6. Сборы лекарственного растительного сырья, применяемые при заболеваниях различной этиологии.
7. Микроскопы.
8. Дозиметры.
9. Реактивы в соответствии с учебной программой.
10. Образцы различных групп товаров аптечного ассортимента.
11. Образцы упаковок и элементов упаковки.
12. Законы РФ, приказы, постановления и инструкции по вопросам отпуска лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента на электронных носителях.
13. Учебные витрины торгового зала.
14. Методические указания для студентов и преподавателей для практических занятий.
15. Набор аннотаций по темам в соответствии с учебной программой.
16. Наборы образцов лекарственных средств по темам в соответствии с учебной программой.
17. Наборы ситуационных задач и опросных карточек по темам.

Технические средства обучения:

1. Телевизор.
2. DVD проигрыватель.
3. Компьютеры.
4. Мультимедийная установка.
5. Интерактивная доска.
6. Калькулятор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Богданова Т.Ф., Соколова Е.Е. Общая фармакология в схемах и таблицах - пособие для медицинских лицеев и колледжей. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2019.
2. Сокольский И.Н., Самылина И.А., Беспалова Н.В. Фармакогнозия. – М.: «Медицина», 2018.
3. Виноградов В.М. и др. Фармакология с рецептурой - учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей. – СПб, «СпецЛит», 2019.
4. Майский В.В., Аляутдин Р.Н. Фармакология с общей рецептурой - учебное пособие для среднего специального образования – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2018.

5. Фармакология + СД под редакцией Аляутдина Р.Н. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2018.
6. Глущенко, Н.Н. Фармацевтическая химия: учебник для студ. Проф. Учеб. заведений / Н.Н. Глущенко, Т.В. Плетенева, В.А. Попков. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 384 с. ISBN 5-7695-1284-9.
7. Косова И.В., Лоскутова Е.Е., Максимкина Е.А. Организация и экономика фармации. – М.: «Академия», 2019.
8. Государственная фармакопея, XIV, Москва. «Медицина», 2018
9. Государственная фармакопея РФ (I часть). – XII изд. – М.: «Медицина», 2019.
10. Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Т.В. Плетеневой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. ISBN 978-5-9704-4014-8.
11. Плетенева, Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т.В. Плетенева, Е.В. Успенская – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 544 с. ISBN 978-5-9704-4835-9.
12. Сливкин, А.И., Фармацевтическая химия. Сборник задач / А.И. Сливкин [и др.]; под ред. Г.В. Раменской – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 400 с. ISBN 978-5-9704-3991-3.

Дополнительные источники:

1. Яковлев Г.П. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения – учебное пособие. – СПб.: «СпецЛит», 2020.
2. Фармакология под редакцией Харкевича Д.А.– М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2019.
3. Аляутдин Р.Н. и др. Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям - учебное пособие.– М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2019.
4. Гаевский М.Д., Петрова В.И. Основы фармакотерапии и клинической фармакологии. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2018.
5. Электронная информационно-образовательная система «Консультант врача. Клиническая фармакология» – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2019.
6. Справочная литература по фармакогнозии и фармакологии.
7. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. В 2 ч: Учебное пособие/ В.Г. Беликов – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2018.
8. Лабораторные работы по фармацевтической химии: Учебное пособие/ Беликов В.Г., Вергейчик Е.Н., Компанцева Е.В, Куль И.Я, Лукьянченко Г.И., Саушкина А.С., Тираспольская С.Г./ под ред. Е.Н. Вергейчика, Е.В. Компанцевой. – 2-е изд., перераб. И доп. – Пятигорск, 2018.
9. Машковский М. Д. Лекарственные средства. 15-е издание. - М., 2018.
10. Солдатенков А.Т. Основы органической химии лекарственных веществ /А.Т. Солдатенков. – М.:Химия, 2018.
11. Лоскутова Е.Е. Управление и экономика фармации. – М.: «Академия», 2018.
12. Нормативные документы, регламентирующие правила обращения лекарственных средств.
13. СПС «Консультант Плюс», разделы Медицина и фармация» и «Законодательство».
14. Периодические издания по специальности.
15. Раменская, Г.В. Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Г.В. Раменской. - 3-е изд. (эл.). – Москва: Лаборатория знаний, 2019. – 470 с. // Консультант студента: студенческая электронная библиотека: электронная библиотечная система. – Москва, 2020. – доступа: по подписке. URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785001016472.html> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст: электронный.
16. Плетенева, Т.В., Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Т.В. Плетеневой – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. // Консультант студента: студенческая электронная библиотека: электронная библиотечная система. – Москва, 2018. – доступа: по подписке. URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440148.html> (дата обращения: 25.08.2020). Текст: электронный

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа ПМ 01. «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» имеет логическую завершенность по отношению к заданным ФГОС результатам образования и предназначен для формирования общих и профессиональных компетенций по лекарствоведению, фармацевтической химии, фармакогнозии, а также отпуску лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. Важнейшей задачей изучения данного профессионального модуля является формирование практического опыта, знаний и умений по приему, хранению лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

Для освоения ПМ. 01 студентам необходимы знания, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Основы латинского языка с медицинской терминологией», «Анатомия и физиология человека», «Основы патологии», «Генетика человека с основами медицинской генетики», «Гигиена и экология человека», «Основы микробиологии и иммунологии», «Ботаника», «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее фармацевтическое образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Общие и непосредственные руководители производственной практики, осуществляющие руководство практикой, должны иметь фармацевтическое образование (высшее).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	- демонстрация знаний нормативно – правовой базы при приеме, хранении лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента; - соблюдение правил приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов.
ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	- достаточность знаний нормативно – правовой базы при отпуске лекарственных средств населению, в том числе по бесплатным и льготным рецептам; - достаточность знаний нормативно – правовой базы при отпуске лекарственных средств по требованиям учреждений здравоохранения; - соблюдение правил отпуска лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам; требованиям учреждений здравоохранения в соответствии с нормативными документами.
ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.	- соблюдение правил реализации изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента.
ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.	- соответствие оформления торгового зала требованиям отраслевого стандарта; - достаточность знаний основ мерчендайзинга.
ПК 1.5. Информировать население,	- полнота информирования населения и медицинских

медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента	работников о товарах аптечного ассортимента.
ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	- эффективность соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.	Оказание первой медицинской помощи.
ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.	- достаточность знаний нормативно – правовой базы при оформлении документов первичного учета при реализации лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - соблюдение правил оформления документов первичного учета.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- наличие положительных отзывов с баз производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- точность и быстрота оценки ситуации; - правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации при отпуске товаров аптечного ассортимента.
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность и обоснованность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности фармацевта.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; - положительные отзывы с производственной практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов выполнения своих профессиональных обязанностей.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.	- эффективное планирование обучающимися повышения своего личностного и профессионального уровня развития.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- готовность к инновациям в области профессиональной деятельности.
ОК 10. Бережно относиться к историческому	- бережное отношение к историческому наследию и

наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	культурным традициям народа; - толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.
ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний.