

**Автономная некоммерческая организация среднего профессионального
образования «Северо-Кавказский медицинский колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО СПО «СКМК»
С.С. Наумов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ПМ.01 ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ
СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ
МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

(индекс и наименование дисциплины)

Специальность **33.02.01. Фармация**

На базе **основного общего образования**

Форма обучения **очная**

Год начала подготовки **2026**

Форма промежуточной аттестации **экзамен**

2026

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 449, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 июля 2021 года, (регистрационный № 64689).

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Северо-Кавказский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ
И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И
ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ»**

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 33.02.01 «Фармация».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль **ПМ.01** «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» относится к профессиональному учебному циклу профессиональной образовательной программы.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ОК 12.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код ОВД	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения
ПК 1.1.	Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности
ПК 1.2.	Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала
ПК 1.3.	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ПК 1.4.	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 1.5.	Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента
ПК 1.6.	Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента
ПК 1.7.	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию
ПК 1.8.	Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента
ПК 1.9.	Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы
ПК 1.10.	Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики
ПК 1.11.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Знать (З):

Код	Формулировка знания (в соответствии с ФГОС СПО)	Наименование элементов профессионального модуля, при изучении которых формируются соответствующие знания
31	- современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и	МДК 01.02

	других товаров аптечного ассортимента;	
32	- фармакологические группы лекарственных средств;	МДК 01.04
33	- характеристики лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного непатентованного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизм действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;	МДК 01.04
34	- правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях;	МДК 01.04
35	- порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;	МДК 01.04
36	- правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником;	МДК 01.02
37	- идентификацию товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.02
38	- порядок учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации;	МДК 01.01
39	- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;	МДК 01.01
310	- методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями	МДК 01.01
311	- принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.01
312	- перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;	МДК 01.02
313	- перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;	МДК 01.02
314	- порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;	МДК 01.02
315	- установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;	МДК 01.02
316	- правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания;	МДК 01.02
317	- состав и содержание заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей;	МДК 01.01
318	- порядок закупки и приема товаров от поставщиков;	МДК 01.01
319	- порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств по "холодовой цепи" и используемые для контроля соблюдения температуры средства;	МДК 01.01
320	- требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.02
321	- порядок учета лекарственных средств с ограниченным сроком годности;	МДК 01.02
322	- особенности хранения иммунобиологических лекарственных	МДК 01.01

	препаратов и медицинских пиявок;	
323	- особенности хранения наркотических и психотропных лекарственных препаратов и других лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;	МДК 01.01
324	- основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами;	МДК 01.01
325	- принципы эффективного общения, особенности различных типов потребителей аптечных организаций;	МДК 01.01
326	- методы поиска и оценки фармацевтической информации;	МДК 01.01
327	- информационные технологии при отпуске лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.02
328	- правила ведения кассовых операций и денежных расчетов;	МДК 01.01
329	- виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств); порядок их оформления;	МДК 01.01
330	- виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности;	МДК 01.01
331	- принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации;	МДК 01.01
332	- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;	МДК 01.01
333	- перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.	МДК 01.04

Уметь (У):

Код	Формулировка умения (в соответствии с ФГОС СПО)	Наименование элементов профессионального модуля, при изучении которых формируются соответствующие умения
У1	- оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;	МДК 01.01
У2	- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.01
У3	- собирать информацию по спросу и потребностям населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента;	МДК 01.01
У4	- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;	МДК 01.02
У5	- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;	МДК 01.01

У6	- заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей;	МДК 01.01
У7	- предупреждать конфликтные ситуации с потребителями;	МДК 01.01
У8	- урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции;	МДК 01.01
У9	- проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;	МДК 01.01
У10	- строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;	МДК 01.01
У11	- вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы) в установленном порядке и по установленному перечню;	МДК 01.01
У12	- проводить приемку товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.02
У13	- соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.01
У14	- вести учет лекарственных средств в помещении хранения;	МДК 01.01
У15	- проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;	МДК 01.01
У16	- соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;	МДК 01.02
У17	- визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;	МДК 01.02
У18	- проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;	МДК 01.01
У19	- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;	МДК 01.01
У20	- оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;	МДК 01.01
У21	- регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;	МДК 01.01
У22	- информировать потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей;	МДК 01.01
У23	- осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами и потребителями;	МДК 01.01
У24	- проводить калькуляцию заявок потребителей;	МДК 01.01
У25	- проводить проверку сопроводительных документов по составу и комплектности;	МДК 01.01
У26	- оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.01
У27	- анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников сферы медицинских услуг	МДК 01.01

	для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;	
У28	- организовывать свою производственную деятельность и распределять время;	МДК 01.01
У29	- пользоваться контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;	МДК 01.01
У30	- вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств;	МДК 01.01
У31	- пользоваться нормативной и справочной документацией;	МДК 01.01
У32	- проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;	МДК 01.01
У33	- понимать и осознавать последствия несоблюдения условий хранения лекарственных средств;	МДК 01.01
У34	- прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;	МДК 01.01
У35	- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения;	МДК 01.01
У36	- оформлять возврат лекарственных средств от потребителя;	МДК 01.02
У37	- собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;	МДК 01.01
У38	- определять состояния, при которых оказывается первая помощь.	МДК 01.01

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Рекомендуемое количество часов на освоение дисциплины

Вид учебной работы	Количество ак.час.
Максимальная учебная нагрузка	1008
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	764
- лекции	276
- практические занятия	182
- курсовая работа	4
Учебная практика	72
Самостоятельная работа	184
Производственная практика	232
В том числе Промежуточная аттестация	60

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды МДК	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа ¹	
			Обучение по МДК				Практики		Консультации ²		
			лекции	Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3							5	6	7
МДК.01.01	Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений	161	70	9	42						40
МДК.01.02	Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента	100	32		32					-	36
МДК.01.03	Оптовая торговля лекарственными средствами	57	14	9	12						22
МДК.01.04	Лекарствоведение с основами фармакологии	218	98	18	56						46
МДК.01.05	Лекарствоведение с основами фармакогнозии	148	62	12	40						34
УП.01.05	Учебная практика МДК 01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии	72						72		-	
УП 01.01	Организация деятельности	54						54			

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

² Консультации вставляются в случае отсутствия в учебном плане недель на промежуточную аттестацию по модулю.

	аптеки и ее структурных подразделений									
ПП.01.01	Производственная практика МДК 01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений	108						108		
ПП.01.02	Производственная практика МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента	72						72		
ПП.01.04	Производственная практика МДК 01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии	72						72		
	Курсовая работа	4				4				
ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю ПМ.01. Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения	18								
	Всего	1084								

№	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Теоре тич.	Пр акт ич.
1	2		
	Раздел 1. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений		
	4 СЕМЕСТР	40	26
1.	Порядок лицензирования фармацевтической деятельности	2	6
2.	Роль аптечных организация в социальной защите населения	2	
3.	Виды, задачи и функции аптечных организаций	2	
4.	Порядок допуска к фармацевтической деятельности	2	
5.	Организация охраны труда в фармацевтических организациях. Условия труда.	2	
6.	Санитарные требования к помещениям и оборудованию. Гигиенические требования при изготовлении лекарственных препаратов.	2	6
7.	Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптечных организаций	2	
8.	Требования к оборудованию помещений хранения ЛП и других товаров аптечного ассортимента.	2	
9.	Хранение различных групп лекарственных средств	2	6
10.	Хранение ЛС, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами.	2	
11.	Хранение ЛС, подлежащих предметно-количественному учету	2	
12.	Хранение медицинских изделий.	2	
13.	Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов	2	
14.	Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов	2	
15.	Анализ спроса и предложения на фармацевтическом рынке	2	6
16.	Потребность в лекарственных препаратах	2	
17.	Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки. Методы экономического анализа в аптеке	2	
18.	Прогнозирование издержек обращения в аптеке	2	
19.	Прогнозирование норматива товарных запасов в аптеке	2	2
20.	Прогнозирование товарооборота в аптеке	2	
	5 СЕМЕСТР	30	16
1.	Организация учета в аптеке. Выбор поставщика.	2	6
2.	Оформление договорных отношений. Договор поставки.	2	
3.	Формирование розничных цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента	2	
4.	Учет движения денежных средств в аптеке	2	
5.	Предметно-количественный учет лекарственных средств в аптечной организации	2	6
6.	Учет в мелкорозничной сети	2	
7.	Порядок приема требований медицинских организаций в аптеке	2	
8.	Учет лабораторно-фасовочных работ	2	
9.	Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптеке	2	4
10.	Документальное оформление инвентаризации	2	
11.	Алгоритмы проведения инвентаризации	2	

12.	Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Формы и системы оплаты труда. Виды заработной платы	2	
13.	Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы.	2	
14.	Учет больничных листов. Расчет отпускных	2	
15.	Информационные технологии в области обеспечения фармацевтической информацией населения	2	
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)		9	
Производственная практика Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений		108	
Раздел 2. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента			
3 семестр		16	16
1.	Пути государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств. Порядок розничной торговли лекарственными средствами	2	
2.	Формирование ассортимента аптечных товаров для отдела безрецептурного отпуска.	2	6
3.	Списки наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ	2	6
4.	Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка II и психотропных веществ списка III перечня	2	
5.	Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов. Формы рецептурных бланков.	2	4
6.	Порядок оформления рецептов. Сроки обслуживания выписанных рецептов. Сроки хранения рецептов	2	
7.	Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Отпуск лекарственных средств с учётом единовременных норм	2	
8.	Отпуск лекарственных препаратов по рецептам врачей Отпуск лекарственных средств хроническим больным. Отпуск лекарственных средств в рамках оказания государственной социальной помощи	2	
4 семестр		16	16
1.	Размещение, выкладка товаров аптечного ассортимента в зале обслуживания покупателей. Рекомендации при выкладке аптечных товаров	2	6
2.	Правила таксирования рецептов	2	
3.	Определение розничной стоимости многокомпонентной (сложной) лекарственной формы	2	
4.	Основы фармацевтической этики и деонтологии	2	6
5.	Этапы обслуживания посетителей.	2	
6.	Презентация товара. Консультирование.	2	
7.	Работа с возражениями клиентов. Завершение продажи. Дополнительная продажа	2	4
8.	Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Обмен и возврат аптечных товаров	2	
9.	Производственная практика	72	
Раздел 3. Оптовая торговля лекарственными средствами			
5 семестр		14	12
1.	Оптовый фармацевтический рынок. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций	2	6
2.	Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы	2	

	дистрибуции		
3.	Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Фармацевтическая логистика	2	
4.	Выбор поставщика. Заключение договора поставки. Организация процесса закупок. Формирование заявок. Оценка качества организации товародвижения поставщиком	2	6
5.	Складирование и хранение товаров на фармацевтическом складе. Комплектация и отгрузка заказов	2	
6.	Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения. Документальное оформление	2	
7.	Учет поступивших товаров на фармацевтический склад. Документы первичного учета: журнал учета поступающих грузов, партионная карта Формирование оптовых цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.	2	
	Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	9	
	Раздел 4. Лекарствоведение с основами фармакологии		
	4 семестр	18	16
1.	Предмет и задачи фармакологии.	2	
2.	Порядок регистрации лекарственных средств	2	
3.	Общая рецептура. Правила выписывания лекарственных средств	2	6
4.	Общая рецептура. Правила выписывания лекарственных средств	2	
5.	Пути введения лекарственных средств. Фармакокинетика	2	6
6.	Фармакодинамика. Отрицательное влияние лекарственных средств	2	
7.	Местные анестетики.	2	
8.	Вяжущие, обволакивающие лекарственные препараты. Антисептики.	2	4
9.	Адсорбирующие, раздражающие лекарственные препараты.	2	
	5 семестр	80	40
1.	Холиномиметики, холинолитики	2	6
2.	Адреномиметики	2	
3.	Адренолитики	2	
4.	Средства для наркоза. Снотворные средства	2	6
5.	Противосудорожные средства	2	
6.	Анальгетики	2	
7.	Психотропные средства. Антипсихотические средства	2	
8.	Транквилизаторы. Седативные средства	2	
9.	Психостимуляторы. Антидепрессанты	2	6
10.	Ноотропы. Общетонизирующие и адаптогенные средства	2	
11.	Диуретики. Урикозурические средства	2	
12.	Лекарственные средства, регулирующие артериальное давление. Гипотензивные средства	2	6
13.	Лекарственные средства, снижающие артериальное давление	2	
14.	Антиаритмические средства	2	
15.	Сердечные гликозиды	2	
16.	Антиангинальные средства	2	
17.	Средства, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение	2	6
18.	Средства для лечения атеросклероза	2	

19.	Стимуляторы дыхания. Противокашлевые препараты	2	6
20.	Бронхолитические препараты	2	
21.	Отхаркивающие средства. Муколитические препараты	2	
22.	Лекарственные препараты, влияющие на аппетит. Горечи. Лекарственные препараты для заместительной терапии при гипосекреции пищеварительных желез	2	4
23.	Антисекреторные препараты. Средства для лечения язвенной болезни	2	
24.	Гепатотропные средства	2	
25.	Лекарственные препараты, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Лекарственные средства, нормализующие микрофлору кишечника	2	
26.	Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови	2	
27.	Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение	2	
28.	Лекарственные препараты, стимулирующие мускулатуру матки. Лекарственные препараты, понижающие сократительную деятельность матки.	2	
29.	Лекарственные препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Лекарственные препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные средства. Препараты гормонов паращитовидных желез	2	
30.	Лекарственные препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические препараты	2	
31.	Лекарственные препараты гормонов коры надпочечников. Лекарственные препараты половых гормонов	2	
32.	Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины	2	
33.	Витаминно-минеральные комплексы. Биогенные стимуляторы	2	
34.	Антигистаминные препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток.	2	
35.	Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты	2	
36.	Антибиотики	2	
37.	Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты	2	
38.	Противотуберкулезные препараты. Противосифилитические препараты	2	
39.	Противопаразитарные препараты. Антигельминтные (противоглистные) препараты. Противогрибковые препараты	2	
40.	Противовирусные препараты. Противоопухолевые препараты	2	
	Экзамен		18
	Производственная практика		72
	Раздел 5. Лекарствоведение с основами фармакогнозии		
	3 семестр	10	10
1.	Фармакогнозия как наука. Источники лекарственного растительного сырья	2	6
2.	Сушка лекарственного растительного сырья Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние	2	
3.	Хранение лекарственных растительных средств	2	
4.	Прием лекарственных растительных средств от сборщика Техника безопасности при работе с лекарственным растительным сырьем	2	
5.	Методы анализа. Основные этапы товароведческого анализа.	2	4
	4 семестр	52	30
1.	Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов	2	6
2.	Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов	2	
3.	Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных	2	

	морфологических групп (листьев, кор, подземных органов).		
4.	Работа с нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья	2	
5.	Анализ аналитической пробы №1.	2	
6.	Характеристика лекарственного растительного сырья обволакивающего действия	2	6
7.	Лекарственное растительное сырье вяжущего действия	2	
8.	Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия.	2	
9.	Требования к качеству лекарственного растительного сырья противомикробного действия	2	
10.	Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия.	2	6
11.	Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия	2	
12.	Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия	2	
13.	Характеристика лекарственного растительного сырья кардиотонического, антиаритмического действия	2	
14.	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы.	2	6
15.	Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия	2	
16.	Характеристика лекарственного растительного сырья противокашлевого действия	2	
17.	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез	2	
18.	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Отличительные признаки лекарственных растений	2	6
19.	Характеристика лекарственного растительного сырья желчегонного действия	2	
20.	Лекарственное растительное сырье слабительного действия	2	
21.	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения	2	
22.	Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы	2	
23.	Характеристика лекарственного растительного сырья - источников атропина	2	
24.	Характеристика лекарственного растительного сырья противопаразитарного действия	2	
25.	Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок.	2	
26.	Дифференцированный зачет	2	
	Учебная практика МДК 01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии	72	
	Курсовой проект (работа) ПМ 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения	4	
	Экзамен по модулю ПМ 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения	18	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Освоение умений и усвоение знаний при изучении профессионального модуля:

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности	- осуществление предпродажной подготовки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и на витринах в соответствии с нормативными правовыми актами; - пользование контрольно – измерительными приборами, расчетно–кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты; - проведение визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала	- оформление торгового зала с использованием элементов мерчандайзинга	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	- применение современных технологии и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения; - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности; - заполнение извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.

	- сбор информации по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них; - пользование специализированными программными продуктами; - пользование нормативно – технической и справочной документацией; - определение состояния, при которых оказывается первая помощь	
ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций	- визуальное оценивание рецепта, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - пользование расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности и мониторинга движения лекарственных препаратов; - пользование специализированными программными продуктами; - анализирование и оценивание результатов собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя; - соблюдение порядка реализации и отпуска лекарственных препаратов населению; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения; - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждение конфликтных ситуаций с потребителями; - урегулирование претензий потребителей в рамках своей компетенции; - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности; - проведение обязательных расчетов, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ; - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.

ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента	- пользование расчетно-кассовым оборудованием и другим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - ведение отчетных, кассовых документов, реестров (журналов) в установленном порядке и по установленному перечню; - применение современных технологий и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения; - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности; - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждение конфликтных ситуаций с потребителями; - урегулирование претензий потребителей в рамках своей компетенции; - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента	- оценивание заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - осуществление учета лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с установленными требованиями; - использование приемов эффективных коммуникаций при взаимодействии с коллегами и потребителями; - пользование оборудованием и информационными технологиями, включая оборудование системы мониторинга движения лекарственных препаратов; - производство визуальной оценки состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - проведение калькуляции заявок потребителей; - ведение журналов регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналов учета операций, связанных с обращением лекарственных средств; - ведение посерийного учета запасов лекарственных препаратов в помещениях хранения; - регистрирование информации по спросу и потребностям потребителей на	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.

	лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - информирование институциональных потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей - оформление возврата лекарственных средств от потребителя; - маркировка недоброкачественных, контрафактных и фальсифицированных лекарственных средств и помещение в карантинную зону; - соби́рание информации и оформление документации установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - анализирование и оценивание результатов собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя; - организация своей производственной деятельности и распределение времени; - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - урегулирование претензии с потребителя в рамках своей компетенции; - проведение мониторинга знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента; - соблюдение порядка реализации и отпуска лекарственных препаратов медицинским организациям; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов	
ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию	- оформление отчетных документов по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - визуальное оценивание рецепта, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - осуществление регистрации заказов и доставок лекарственных препаратов потребителю; - пользование специализированными программами и продуктами	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.

	информационных систем и проведение необходимых расчетов	
ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента	- пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов; - оценивание заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - регистрирование информации по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы	- проведение приёмки товаров аптечного ассортимента; - проведение проверки сопроводительных документов по составу и комплектности; - оформление отчетных документов по движению лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - собирание информации и оформление документации установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - пользование контрольно-измерительными приборами, специализированным оборудованием, в том числе в системе мониторинга движения лекарственных препаратов, программами и продуктами информационных систем, используемыми в фармацевтических организациях; - ведение предметно – количественного учета лекарственных средств посредством заполнения журнала; - проведение визуальной оценки состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; - соблюдение условий хранения лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; - использование технических средств, технологии, включая программное обеспечение и информационные справочные системы, для обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.

	надлежащего порядка и условий хранения товаров аптечного ассортимента; - понимание и осознание последствий несоблюдения условий хранения лекарственных средств; - прогнозирование риска потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения; - ведение учета лекарственных средств в помещении хранения; - интерпретирование условий хранения, указанных в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения	
ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики	- пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов; - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач; - выполнения практических действий.
ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно – гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- соблюдение правил санитарно–гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации	Контроль за соблюдением выполнения правил санитарно – гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности на рабочем месте, порядка действий при чрезвычайных ситуациях.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирование задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определения этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач

	- реализация составленных планов; - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; - презентование идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформление бизнес-плана; - рассчитывание размеров выплат по процентным ставкам кредитования; - определение инвестиционных привлекательностей коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентование бизнес-идей; - определение источников финансирования	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	- оценивание состояний пострадавшего и условий для оказания первой помощи; - выявление признаков состояний и заболеваний, угрожающих жизни и здоровью граждан; - проведение мероприятий по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает обнаружившему высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на экзамен, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.

При проведении текущего контроля по ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения используются следующие формы и методы контроля:

Элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Виды заданий для проведения текущей аттестации
МДК.01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений	Экзамен	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента	Текущий контроль	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами	Экзамен	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии	Экзамен	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии	Экзамен	Тесты, вопросы, ситуационные задачи

5 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Теоретич.	Практич.	Самос
1	2			
	Раздел 1. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений			
	4 СЕМЕСТР	40	26	20
1.	Порядок лицензирования фармацевтической деятельности	2	6	
2.	Роль аптечных организация в социальной защите населения	2		
3.	Виды, задачи и функции аптечных организаций	2		2
4.	Порядок допуска к фармацевтической деятельности	2		2
5.	Организация охраны труда в фармацевтических организациях. Условия труда.	2		
6.	Санитарные требования к помещениям и оборудованию. Гигиенические требования при изготовлении лекарственных препаратов.	2	6	2
7.	Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптечных организаций	2		
8.	Требования к оборудованию помещений хранения ЛП и других товаров аптечного ассортимента.	2		2
9.	Хранение различных групп лекарственных средств	2	6	
10.	Хранение ЛС, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами.	2		2
11.	Хранение ЛС, подлежащих предметно-количественному учету	2		
12.	Хранение медицинских изделий.	2		
13.	Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов	2		2
14.	Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов	2		
15.	Анализ спроса и предложения на фармацевтическом рынке	2	6	
16.	Потребность в лекарственных препаратах	2		2
17.	Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки. Методы экономического анализа в аптеке	2		
18.	Прогнозирование издержек обращения в аптеке	2		2
19.	Прогнозирование норматива товарных запасов в аптеке	2	2	2
20.	Прогнозирование товарооборота в аптеке	2		2

	5 СЕМЕСТР	30	16	20
1.	Организация учета в аптеке. Выбор поставщика.	2	6	2
2.	Оформление договорных отношений. Договор поставки.	2		
3.	Формирование розничных цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента	2		2
4.	Учет движения денежных средств в аптеке	2		
5.	Предметно-количественный учет лекарственных средств в аптечной организации	2	6	2
6.	Учет в мелкорозничной сети	2		2
7.	Порядок приема требований медицинских организаций в аптеке	2		2
8.	Учет лабораторно-фасовочных работ	2		
9.	Инвентаризация товарно-материальных ценностей в аптеке	2	4	2
10.	Документальное оформление инвентаризации	2		
11.	Алгоритмы проведения инвентаризации	2		2
12.	Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Формы и системы оплаты труда. Виды заработной платы	2		
13.	Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы.	2		2
14.	Учет больничных листов. Расчет отпускных	2		2
15.	Информационные технологии в области обеспечения фармацевтической информацией населения	2		2
	Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	9		
	Производственная практика Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений	90		
	Раздел 2. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента			
	3 СЕМЕСТР	16	16	20
1.	Пути государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств. Порядок розничной торговли лекарственными средствами	2		2
2.	Формирование ассортимента аптечных товаров для отдела безрецептурного отпуска.	2	6	2
3.	Списки наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ	2	6	4
4.	Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка II и психотропных веществ списка III перечня	2		4

5.	Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов. Формы рецептурных бланков.	2	4	2
6.	Порядок оформления рецептов. Сроки обслуживания выписанных рецептов. Сроки хранения рецептов	2		2
7.	Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Отпуск лекарственных средств с учётом единовременных норм	2		2
8.	Отпуск лекарственных препаратов по рецептам врачей Отпуск лекарственных средств хроническим больным. Отпуск лекарственных средств в рамках оказания государственной социальной помощи	2		2
	4 СЕМЕСТР	16	16	16
1.	Размещение, выкладка товаров аптечного ассортимента в зале обслуживания покупателей. Рекомендации при выкладке аптечных товаров	2	6	2
2.	Правила таксирования рецептов	2		2
3.	Определение розничной стоимости многокомпонентной (сложной) лекарственной формы	2		2
4.	Основы фармацевтической этики и деонтологии	2	6	2
5.	Этапы обслуживания посетителей.	2		2
6.	Презентация товара. Консультирование.	2		2
7.	Работа с возражениями клиентов. Завершение продажи. Дополнительная продажа	2	4	2
8.	Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Обмен и возврат аптечных товаров	2		2
	Производственная практика	72		
	Раздел 3. Оптовая торговля лекарственными средствами			
	5 СЕМЕСТР	14	12	22
1.	Оптовый фармацевтический рынок. Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций	2		2
2.	Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции	2		2
3.	Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Фармацевтическая логистика	2		2
4.	Выбор поставщика. Заключение договора поставки. Организация процесса закупок. Формирование заявок. Оценка качества организации товародвижения поставщиком	2	6	4
5.	Складирование и хранение товаров на фармацевтическом складе. Комплектация и отгрузка заказов	2		4
6.	Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения. Документальное оформление	2		4

7.	Учет поступивших товаров на фармацевтический склад. Документы первичного учета: журнал учета поступающих грузов, партионная карта Формирование оптовых цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента.	2	6	4
	Экзамен		9	
	Раздел 4. Лекарствоведение с основами фармакологии			
	4 СЕМЕСТР	18	16	12
1.	Предмет и задачи фармакологии.	2	6	
2.	Порядок регистрации лекарственных средств	2		
3.	Общая рецептура. Правила выписывания лекарственных средств	2		2
4.	Общая рецептура. Правила выписывания лекарственных средств	2		2
5.	Пути введения лекарственных средств. Фармакокинетика	2	6	2
6.	Фармакодинамика. Отрицательное влияние лекарственных средств	2		2
7.	Местные анестетики.	2		
8.	Вяжущие, обволакивающие лекарственные препараты. Антисептики.	2	4	2
9.	Адсорбирующие, раздражающие лекарственные препараты.	2		2
	5 СЕМЕСТР	80	40	34
1.	Холиномиметики, холинолитики	2	6	2
2.	Адреномиметики	2		
3.	Адренолитики	2		2
4.	Средства для наркоза. Снотворные средства	2	6	
5.	Противосудорожные средства	2		2
6.	Анальгетики	2		
7.	Психотропные средства. Антипсихотические средства	2		2
8.	Транквилизаторы. Седативные средства	2	6	
9.	Психостимуляторы. Антидепрессанты	2		2
10.	Ноотропы. Общетонизирующие и адаптогенные средства	2		
11.	Диуретики. Урикозурические средства	2	6	2
12.	Лекарственные средства, регулирующие артериальное давление. Гипотензивные средства	2		
13.	Лекарственные средства, снижающие артериальное давление	2		2

14.	Антиаритмические средства	2	6	
15.	Сердечные гликозиды	2		2
16.	Антиангинальные средства	2		
17.	Средства, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение	2		2
18.	Средства для лечения атеросклероза	2	6	
19.	Стимуляторы дыхания. Противокашлевые препараты	2		2
20.	Бронхолитические препараты	2		
21.	Отхаркивающие средства. Муколитические препараты	2	4	2
22.	Лекарственные препараты, влияющие на аппетит. Горечи. Лекарственные препараты для заместительной терапии при гипосекреции пищеварительных желез	2		
23.	Антисекреторные препараты. Средства для лечения язвенной болезни	2		2
24.	Гепатотропные средства	2		
25.	Лекарственные препараты, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Лекарственные средства, нормализующие микрофлору кишечника	2		2
26.	Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови	2		
27.	Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение	2		2
28.	Лекарственные препараты, стимулирующие мускулатуру матки. Лекарственные препараты, понижающие сократительную деятельность матки.	2		
29.	Лекарственные препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Лекарственные препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные средства. Препараты гормонов паращитовидных желез	2		2
30.	Лекарственные препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические препараты	2		
31.	Лекарственные препараты гормонов коры надпочечников. Лекарственные препараты половых гормонов	2		2
32.	Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины	2		
33.	Витаминно-минеральные комплексы. Биогенные стимуляторы	2		2
34.	Антигистаминные препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток.	2		
35.	Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты	2		
36.	Антибиотики	2		
37.	Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты	2		
38.	Противотуберкулезные препараты. Противосифилитические препараты	2		

39.	Противопаразитарные препараты. Антигельминтные (противоглистные) препараты. Противогрибковые препараты	2		
40.	Противовирусные препараты. Противоопухолевые препараты	2		
	Экзамен		18	
	Производственная практика		72	
	Раздел 5. Лекарствоведение с основами фармакогнозии			
	3 СЕМЕСТР	10	10	16
1.	Фармакогнозия как наука Источники лекарственного растительного сырья	2		2
2.	Сушка лекарственного растительного сырья Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние	2	6	2
3.	Хранение лекарственных растительных средств	2		4
4.	Прием лекарственных растительных средств от сборщика Техника безопасности при работе с лекарственным растительным сырьем	2		4
5.	Методы анализа. Основные этапы товароведческого анализа.	2	4	4
	4 СЕМЕСТР	52	30	18
1.	Макроскопический анализ	2	6	
2.	Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов	2		
3.	Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов).	2		2
4.	Работа с нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья	2		
5.	Анализ аналитической пробы №1.	2		
6.	Характеристика лекарственного растительного сырья обволакивающего действия	2	6	
7.	Лекарственное растительное сырье вяжущего действия	2		2
8.	Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия.	2		
9.	Требования к качеству лекарственного растительного сырья противомикробного действия	2		2
10.	Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия.	2	6	
11.	Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия	2		2
12.	Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия	2		
13.	Характеристика лекарственного растительного сырья кардиотонического, антиаритмического действия	2		2

14.	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы.	2	6	
15.	Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия	2		2
16.	Характеристика лекарственного растительного сырья противокашлевого действия	2		
17.	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез	2		2
18.	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Отличительные признаки лекарственных растений	2	6	
19.	Характеристика лекарственного растительного сырья желчегонного действия	2		2
20.	Лекарственное растительное сырье слабительного действия	2		
21.	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения	2		
22.	Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы	2		2
23.	Характеристика лекарственного растительного сырья - источников атропина	2		
24.	Характеристика лекарственного растительного сырья противопаразитарного действия	2		
25.	Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок.	2		
26.	Зачет с оценкой	2		
	Учебная практика МДК 01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии		72	
	Курсовой проект (работа) ПМ 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения		4	
	Экзамен по модулю ПМ 01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения		18	

**Автономная некоммерческая организация среднего профессионального
образования «Северо-Кавказский медицинский колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО СПО «СКМК»
С.С. Наумов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В
УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

(индекс и наименование дисциплины)

Специальность **33.02.01. Фармация**

На базе **основного общего образования**

Форма обучения **очная**

Год начала подготовки **2026**

Форма промежуточной аттестации **экзамен**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 449, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 июля 2021года, (регистрационный № 64689).

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Северо-Кавказский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ»**

Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 33.02.01 «Фармация».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» относится к профессиональному учебному циклу профессиональной образовательной программы.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1	Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств
ПК 2.4.	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов
ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- изготовления лекарственных средств; - проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску
Уметь	- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы; - изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку; - получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - фасовать изготовленные лекарственные препараты; - пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств; - производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;

	- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией; - регистрировать результаты контроля; - вести отчетные документы по движению лекарственных средств; - маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов; - применять средства индивидуальной защиты; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации
Знать	- нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм; - законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов; - нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю; - правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм; - физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; - нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества; - порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций; - номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм; - номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях; - порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств; - методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента; - вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях; - информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях; - способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;

	- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов; - методы анализа лекарственных средств; - правила оформления лекарственных средств к отпуску; - виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления; - требования к документам первичного учета аптечной организации; - виды документации по учету движения лекарственных средств; - требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; - санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средств индивидуальной защиты
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Рекомендуемое количество часов на освоение дисциплины

Вид учебной работы	Количество ак.час.
Максимальная учебная нагрузка	422
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	
- лекции	88
- практические занятия	92
- курсовая работа	4
Учебная практика	54
Самостоятельная работа	80
Производственная практика	72
В том числе Промежуточная аттестация	18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций ¹	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.								Самостоятельная работа ²
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
			Обучение по МДК				Практики			
			лекции	В том числе		Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятия	Консультации ³								
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	Раздел 1. Технология изготовления лекарственных форм	165	46	9	62				-	48
ПК 2.3–2.5, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10	Раздел 2. Контроль качества лекарственных средств	113	42	9	30				-	32
ПК 2.1–2.5; ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72						72	-	
	Учебная практика МДК 02.01.	54					36			
	Учебная практика МДК 02.02						18			
	Курсовая работа					4				
	Промежуточная аттестация	18								
	Всего	368								

¹ Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

³ Консультации вставляются в случае отсутствия в учебном плане недель на промежуточную аттестацию по модулю.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

РАЗДЕЛ 1. Технология изготовления лекарственных форм

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм		165
Курс 2 семестр 4		
Раздел 1. Введение.		
Тема 1.1. Введение.	Содержание	
	Технология изготовления лекарственных форм как наука. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Вес и мера в аптечной практике. Оформление к отпуску изготовленных лекарственных препаратов.	2
Раздел 2. Изготовление твердых лекарственных форм.		
Тема 2.1. Порошки.	Содержание	
	1. Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к качеству порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Изготовление порошков с учетом их технологических свойств (трудноизмельчаемые, пылящие, красящие). Технология изготовления порошков с экстрактами.	2
	2. Изготовление порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами. Тритурации, их изготовление и использование. Оформление к отпуску.	2
Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм.		
Тема 3.1. Истинные водные растворы.	Содержание	
	1. Жидкие лекарственные формы. Проверка доз твердых и жидких ядовитых и сильнодействующих веществ в жидких лекарственных формах. Особенности технологии изготовления растворов.	2
	2. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, где объем прироста не превышает или превышает допустимые отклонения в общем объеме жидких лекарственных форм. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Изготовление микстур с использованием концентратов и сухих веществ..	2

	Практические занятия	6
	Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств, где объем прироста не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме. Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств и концентратов. Разбавление стандартных растворов. Изготовление растворов пероксида водорода и хлороводородной кислоты. Особые случаи изготовления растворов.	6
Тема 3.2. Истинные неводные растворы.	Содержание	
	Разведение спирта, учет спирта. Правила изготовления спиртовых растворов. Изготовление многокомпонентных спиртовых растворов. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.).	2
Тема 3.3. Капли водные и водно-спиртовые	Содержание	
	Изготовление водных капель, содержащих одно или несколько твёрдых веществ с учетом допустимых отклонений в общем объеме. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель. Проверка доз в каплях для внутреннего применения.	2
Тема 3.4. Растворы ВМС. Коллоидные растворы.	Содержание	
	Свойства и изготовление растворов защищенных коллоидов. Свойства и изготовление растворов высокомолекулярных соединений (ВМС).	2
	Практические занятия	6
	Изготовление растворов защищенных коллоидов, растворов высокомолекулярных веществ.	6
Тема 3.5. Суспензии и эмульсии	Содержание	
	1.Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Изготовление суспензий методом конденсации, методом диспергирования. Хранение и отпуск суспензий.	2
	2. Изготовление масляных и семенных эмульсий. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Хранение и отпуск.	2
	Практические занятия	6
	Изготовление суспензий методом конденсации и диспергирования из гидрофильных и гидрофобных веществ. Изготовление масляной и семенной эмульсии.	6
Тема 3.6. Водные	Содержание	

извлечения	1. Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Факторы, влияющие на процесс извлечения. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего: эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, фенологликозиды.	2
	2. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего слизи. Изготовление многокомпонентных водных извлечений.	2
	Практические занятия	6
	Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего: эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, фенологликозиды, слизи.	6
Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм.		
Тема 4.1. Мази дерматологические.	Содержание	
	1. Мази как лекарственная форма. Классификация мазей. Требования к мазям. Мазевые основы. Приготовление гомогенных мазей.	2
	2. Приготовление суспензионных мазей. Приготовление паст. Приготовление эмульсионных мазей.	2
	3. Приготовление комбинированных мазей. Приготовление линиментов.	2
	Практические занятия	12
	1. Изготовление мази-суспензии и мази-эмульсии. 2. Изготовление комбинированных мазей.	6 6
Тема 4.2. Суппозитории.	Содержание	
	1. Суппозитории. Требования к суппозиториям. Проверка доз, способы выписывания. Введение лекарственных веществ в суппозиторные основы. Изготовление суппозитория методом ручного выкатывания,.	2
	2. Изготовление палочек. Изготовление суппозитория методом выливания.	2
	Практические занятия	12
	1. Изготовление суппозитория методом выкатывания. Изготовление палочек 2. Изготовление суппозитория методом выливания.	6 6
Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм		
Тема 5.1. Лекарственные формы	Содержание	
	1. Стерильные и асептические лекарственные формы. Асептика. Создание асептических условий. Типовая	2

для инъекций.	технологическая схема изготовления инъекционных растворов.	
	2. Стабилизация растворов для инъекций.	2
	3. Изотонирование инъекционных растворов.	2
	Практические занятия	4
	Асептическое изготовление растворов для инъекций. Стабилизация растворов для инъекций. Изотонирование растворов для инъекций.	4
Тема 5.2. Глазные лекарственные формы.	Содержание	
	1.. Глазные капли. Требования к глазным каплям. Стабилизация глазных капель. Изготовление глазных капель из концентратов и субстанций. Хранение. Отпуск.	2
	2. Глазные мази. Характеристика, изготовление, оформление, отпуск.	2
	В том числе практических занятий	4
	Приготовление глазных капель. Приготовление глазных мазей.	4
Тема 5.3. Лекарственные формы с антибиотиками.	Содержание	
	Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками.	2
Тема 5.4. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни.	Содержание	
	Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни. Требования к лекарственным формам. Особенности изготовления, фасовки и оформления.	2
Всего – 165 часов: теория – 46 часов, практика – 62 часа, самостоятельная работа-48, промежуточная аттестация – 9 часов.		
Учебная практика раздела 1. Технология изготовления лекарственных форм.		36
Виды работ:		
1. Изготовление твердых и мягких лекарственных форм.		
2. Изготовление жидких лекарственных форм, концентратов, внутриаптечных заготовок.		
3. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм.		

--	--

РАЗДЕЛ 2. Контроль качества лекарственных средств

№	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Теоретич.	Практич.
1	2	3	4
	2 курс 4 семестр		
	МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств		
1.	Предмет, содержание фармацевтической химии. Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных средств. Государственные стандарты качества лекарственных средств	2	6
2.	Проведение внутриаптечного контроля лекарственных средств. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке. Проведение органолептического, письменного и контроля при отпуске. Расчет норм отклонений.	6	6
3.	Анализ фармакопейных стандартных жидких препаратов, жидких лекарственных форм	2	
4.	Внутриаптечный контроль качества галогенов. Анализ раствора кислоты хлороводородной. Анализ раствора натрия хлорида	2	
5.	Анализ концентрированного раствора.	2	6
6.	Внутриаптечный контроль качества соединений кислорода и серы. Анализ раствора натрия тиосульфата, воды очищенной и воды для инъекций	2	6
7.	Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы Анализ раствора натрия гидрокарбоната, глазных капель с кислотой борной	2	6
8.	Общая характеристика элементов II и I группы периодической системы	2	
9.	Особенности анализа органических соединений. Качественные реакции на функциональные группы. Проведение качественного анализа	2	6
10.	Общая характеристика группы спиртов, альдегидов, фенолов. Анализ лекарственных форм с метенамином	2	
11.	Общая характеристика углеводов. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с декстрозой (глюкозой).	2	
12.	Общая характеристика группы карбоновых кислот и аминокислот Внутриаптечный контроль	2	

	лекарственных форм с кислотой аскорбиновой, с кальция глюконатом.		
13.	Общая характеристика производных ароматических кислот и фенолокислот. Анализ порошков ацетилсалициловой кислоты. Анализ неизвестного вещества из группы ароматических кислот и фенолокислот.	2	
14.	Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда	2	
15.	Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола	2	
16.	Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина, пиперидина и изохинолина, пиримидина	2	
17.	Контроль качества лекарственных средств, производных тропана и изоаллоксазина	2	
18.	Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином, кислотой аскорбиновой, калия иодидом и глюкозой	2	
19.	Производные пурина. Внутриаптечный контроль концентрированного раствора кофеина бензоата натрия	2	
Всего – 113 часов: теория – 42 часов, практика – 30 часа, самостоятельная работа-32, промежуточная аттестация – 9 часов.			
	Учебная практика раздела 2. Контроль качества лекарственных средств Виды работ: 1. Оценка качества твердых и мягких лекарственных форм. 2. Оценка качества жидких лекарственных форм, концентратов, внутриаптечных заготовок. 3 Оценка качества стерильных и асептических лекарственных форм.		18
	Курсовой проект ПМ 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций		4
	Экзамен по модулю ПМ 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций		18

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий «Технология изготовления лекарственных форм» и «Контроль качества лекарственных средств».

Оборудование лаборатории технологии изготовления лекарственных форм и рабочих мест:

Шкафы

Классная доска

Столы и стулья для преподавателя

Столы ассистентские со стульями

Вертушка напольная

Вертушка настольная

Шкаф для хранения субстанций закрытый

Шкаф для хранения красящих и пахучих веществ

Холодильник

Плитка электрическая

Бюреточные установки

Шкаф для ядовитых лекарственных веществ

Шкаф для материальной секционный

Раковина для мытья рук

Стол для нагревательных приборов

Весы тарирные

Весы ручные 1,0; 5,0; 20,0; 100,0.

Разновес

Приспособление для просмотра инъекционных растворов УК-2

Приспособление для обжима колпачков

Паровой стерилизатор

Текучепаровой стерилизатор

Стерилизатор воздушный

Баня водяная

Аквадистиллятор

Бюреточная установка

Аппарат инфундирный АИ-3

Аппарат инфундирный АИ-3000

Сборник для очищенной воды

Штатив для фильтрования растворов

Коробки стерилизационные

Спиртометр

Посуда и вспомогательные материалы

Ступки с пестиками разных номеров

Набор штангласов
Колбы мерные разной ёмкости
Мензурки разной ёмкости
Цилиндры разной ёмкости
Пипетки аптечные для отмеривания жидкостей
Пипетки стеклянные глазные
Инфундирки фарфоровые
Выпарительные чашки
Фарфоровые кружки
Воронки стеклянные, фильтры стеклянные разных номеров
Флаконы разной ёмкости
Флаконы для инъекционных растворов разной ёмкости
Палочки стеклянные
Баночки для мазей разной ёмкости
Подставки стеклянные для изготовления растворов
Формы для выливания суппозиториев
Капсулы воощенные
Пакеты бумажные
Бумага пергаментная
Бумага фильтровальная
Бинты
Марля
Вата
Рецептурные бланки
Сигнатура
Этикетки
Ерши для мытья посуды
Пробки пластмассовые
Пробки резиновые
Пробки резиновые для флаконов для инъекционных растворов
Пинцеты
Ножницы
Штапели
Приспособление для нанесения клея
Капсулаторки
Полотенца

Лекарственные и вспомогательные вещества (субстанции)

По рецептуре практических занятий в соответствии с учебной программой.

Технические средства обучения:

Телевизор
DVD проигрыватель
Компьютеры, принтеры
Мультимедийная установка
Интерактивная доска
Копировальный аппарат

Калькулятор

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Микротаблицы

DVD фильмы

Компьютерные программы (обучающие, контролирующие)

Методические учебные материалы на электронных носителях

Справочные материалы

Оборудование лаборатории контроля качества лекарственных средств и рабочих мест:

Шкафы

Классная доска

Столы и стулья для преподавателя

Столы для студентов

Стулья для студентов

Шкафы для хранения лекарственных средств, реактивов, химической посуды, наглядных пособий, оборудования

Шкаф вытяжной

Стол кафельный для нагревательных приборов

Раковина для мытья рук

Весы аналитические

Разновес

Весы равноплечные, ручные с пределами взвешивания в граммах: от 0,02 до 1,0; от 0,1 до 20,0; от 5,0 до 10,0

Гири технические 4 класса от 10 мг до 100г

Колориметр – нефелометр фотоэлектрический для ультрафиолетовой и видимой области спектра

pH – метр милливольтметр (или иономер)

Рефрактометр

Термометр стеклянный лабораторный

Микроскоп биологический

Ариометр

Спиртометр

Фотоэлектроколориметр

Баня водяная лабораторная

Электроплитка лабораторная

Мешалка лабораторная магнитная

Встряхиватель лабораторный

Дистиллятор

Спиртовка

Шкаф сушильный электрический

Титровальные установки

Посуда и вспомогательные материалы

Бюксы

Бюретки прямые с краном или оливой вместимостью 10 мл, 25 мл.

Воронки лабораторные

Колбы конические разной ёмкости

Колбы мерные разной ёмкости

Палочки стеклянные

Пипетки глазные

Пипетки (Мора) с одной меткой разной вместимостью

Пипетки с делениями разной вместимостью

Стаканы химические разной ёмкости

Стёкла предметные

Стёкла предметные с углублением для капельного анализа

Ступки с пестиками

Тигли фарфоровые

Цилиндры мерные

Чашки выпарительные

Банки с притёртой пробкой

Бумага фильтровальная

Вата гигроскопическая

Груши резиновые для микробюреток и пипеток

Держатели для пробирок

Штатив для пробирок

Пробирки

Ерши для мойки колб и пробирок

Капсулаторки

Карандаши по стеклу

Ножницы

Палочки графитовые

Трубки резиновые соединительные

Штативы лабораторные для закрепления посуды и приборов (штативы физические с 2 -3 лапками)

Щипцы тигельные

Полотенца

Лекарственные средства, титрованные растворы, реактивы, индикаторы в соответствии с учебной программой МДК02.02 «Контроль качества лекарственных средств»

Технические средства обучения:

DVD проигрыватель

Компьютеры, принтеры

Мультимедийная установка

Интерактивная доска

Копировальный аппарат

Калькуляторы

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Микротаблицы
DVD фильмы
Компьютерные программы (обучающие, контролирующие)
Методические учебные материалы на электронных носителях
Справочные материалы

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм, 2018 г.(<http://www.medcollelib.ru>)
2. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология, 2016 г.
3. Новиков О.О. Контроль качества лекарственных средств: учеб. Пособие.- / О.О. Новиков, Д.И. Писарев / Ростов – на – Дону., феникс .- 2018 г.(<http://www.BOOK.RU>)
4. Плетнева Т.В. Контроль качества лекарственных средств, 2016 г.

Дополнительные источники

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

2. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

3. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

3. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2019. – 1216 с.

4. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

Интернет-ресурсы:

Технология изготовления лекарственных форм:
<http://pharmtechnology.ru/>
<http://ru.wikipedia.org/wiki>

<http://www.ozon.ru/context/detail/id/1197959/>

<http://www.twirpx.com/file/374632/>

<http://www.twirpx.com/files/medicine/pharmaceutics/tech/>

Контроль качества лекарственных средств:

http://www.roszdravnadzor.ru/medicines/control_of_quality_ls

http://35reg.roszdravnadzor.ru/80.Lekarstvennye_sredstva/Kontrol_kachestva_lekarstvennyh_sredstv

<http://www.dzo-kostroma.ru>

<http://www.apteka.ua/article/73840>

<http://www.mcfr.ru/journals/43/257/20652/20651/>

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

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁴	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	- достаточность знаний нормативно – правовой базы по изготовлению лекарственных форм, порядка выписывания рецептов и требований, требований производственной санитарии, правил изготовления твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных средств к отпуску. - соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм. - оформление лекарственных средства к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.	- тестовый контроль с применением информационных технологий; - решение ситуационных задач; - деловая игра; - портфолио; - курсовая работа; - наблюдение и оценка выполнения практических действий.
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.	- достаточность знаний нормативно – правовой базы по изготовлению внутриаптечной заготовки и фасовки, требований производственной санитарии; - соблюдение технологических требований и условий при изготовлении внутриаптечной заготовки и фасовки; - упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.	
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	- достаточность знаний нормативно – правовой базы по внутриаптечному контролю качества лекарственных средств, физико-химических свойств лекарственных средств, методов анализа лекарственных средств, видов внутриаптечного контроля;	

⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	- соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств.	
ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности.	- соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов.	
ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.	- достаточность знаний нормативно – правовой базы при оформлении документов первичного учета при изготовлении и контроле качества лекарственных форм, внутриаптечной заготовке и фасовке лекарственных средств. - соблюдение правил оформления документов первичного учета.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирование задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определения этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: - решения проблемных задач
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	- определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения:

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска	– решения проблемных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных

		задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; - презентование идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформление бизнес-плана; - рассчитывание размеров выплат по процентным ставкам кредитования; - определение инвестиционных привлекательностей коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентование бизнес-идей; - определение источников финансирования	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	- оценивание состояний пострадавшего и условий для оказания первой помощи; - выявление признаков состояний и заболеваний, угрожающих жизни и здоровью граждан; - проведение мероприятий по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ПМ 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов при очной форме обучения			
		Всего	Теор.	Практич занятия	Самостоят . работа
МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм					
Раздел 1.Введение.					
1.1	Технология изготовления лекарственных форм как наука. Государственное нормирование качества. Вес и мера в аптечной практике. Оформление к отпуску лекарственных препаратов.	6	2		4
Раздел 2. Изготовление твердых лекарственных форм.					
2.1	Порошки, характеристика, классификация. Изготовление порошков с трудноизмельчаемыми, красящими, пылящими веществами.	14	2	6	4
2.2	Изготовление порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами.		2		
Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм.					
3.1.	Жидкие лекарственные формы. Особенности технологии изготовления растворов.	14	2	6	4
3.2	Концентрированные растворы для бюреточных систем. Изготовление микстур с использованием концентратов и сухих веществ.		2		
3.3	Изготовление спиртовых растворов. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе		2		2
3.4	Свойства и изготовление растворов коллоидов и ВМС.	10	2	6	2
3.5	Суспензии. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Изготовление суспензий методом конденсации, методом диспергирования	14	2	6	2
3.6	Изготовление масляных и семенных эмульсий.		2		2
3.7	Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Факторы, влияющие на процесс извлечения.	4	2		2
3.8	Особые случаи изготовления водных извлечений Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего слизи.	10	2	6	2

Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм.					
4.1	Мази как лекарственная форма. Классификация мазей. Требования к мазям. Мазевые основы. Приготовление гомогенных мазей.		2		2
4.2	Приготовление суспензионных мазей. Приготовление эмульсионных мазей.		2	6	2
4.3	Приготовление комбинированных мазей. Приготовление линиментов.		2	6	2
4.4	Суппозитории. Характеристика и классификация лекарственной формы. Изготовление суппозиторий методом ручного выкатывания.		2	6	2
4.5	Изготовление палочек. Изготовление суппозиторий методом выливания.		2	6	2
Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм					
5.1	Стерильные и асептические лекарственные формы. Асептика. Создание асептических условий. Типовая технологическая схема изготовления инъекционных растворов.		2		2
5.2	Стабилизация растворов для инъекций.		2		2
5.3	Изотонирование инъекционных растворов.		2	4	2
5.4	Глазные лекарственные формы. Глазные капли. Требования к глазным каплям.		2	4	2
5.5	Глазные мази. Характеристика, изготовление, оформление, отпуск.		2		2
5.6	Изготовление лекарственных форм с антибиотиками.		2		2
5.7	Приготовление лекарственных форм для детей первого года жизни		2		2
	Всего	156	46	62	48
МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств					
1.	Предмет, содержание фармацевтической химии. Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных средств. Государственные стандарты качества лекарственных средств		2		2
2.	Проведение внутриаптечного контроля лекарственных средств. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.		6	6	

	Проведение органолептического, письменного и контроля при отпуске. Расчет норм отклонений.				
3.	Анализ фармакопейных стандартных жидких препаратов, жидких лекарственных форм	4	2		2
4.	Внутриаптечный контроль качества галогенов. Анализ раствора кислоты хлороводородной. Анализ раствора натрия хлорида	4	2		2
5.	Анализ концентрированного раствора.	10	2	6	2
6.	Внутриаптечный контроль качества соединений кислорода и серы. Анализ раствора натрия тиосульфата, воды очищенной и воды для инъекций	10	2	6	2
7.	Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы Анализ раствора натрия гидрокарбоната, глазных капель с кислотой борной	10	2	6	2
8.	Общая характеристика элементов II и I группы периодической системы	4	2		2
9.	Особенности анализа органических соединений. Качественные реакции на функциональные группы. Проведение качественного анализа	10	2	6	2
10.	Общая характеристика группы спиртов, альдегидов, фенолов. Анализ лекарственных форм с метенамином	4	2		2
11.	Общая характеристика углеводов. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с декстрозой (глюкозой).	4	2		2
12.	Общая характеристика группы карбоновых кислот и аминокислот Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кислотой аскорбиновой, с кальция глюконатом.	4	2		2
13.	Общая характеристика производных ароматических кислот и фенолокислот. Анализ порошков ацетилсалициловой кислоты. Анализ неизвестного вещества из группы ароматических кислот и фенолокислот.	4	2		2
14.	Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда	4	2		2
15.	Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола	4	2		2
16.	Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина, пиперидина и изохинолина, пиримидина	4	2		2
17.	Контроль качества лекарственных средств, производных тропана и изоаллоксазина	4	2		2
18.	Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином, кислотой аскорбиновой, калия иодидом и глюкозой	2	2		

19.	Производные пурина. Внутриаптечный контроль концентрированного раствора кофеина бензоата натрия	2	2		
	Всего	104	42	30	32
	Курсовой проект ПМ 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций		4		
	Экзамен по модулю ПМ 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций		18		