

Аннотация к рабочей программе

**ПМ.01 РЕАЛИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДРУГИХ ТОВАРОВ
АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА**

основной образовательной программы среднего профессионального образования
33.02.01 Фармация

Кафедра: управления и экономики фармации и фармацевтической технологии,
общей и клинической фармакологии

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основную вид деятельности «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» и соответствующие ему общие компетенции ОК 01-05, ОК 07, ОК 09 и профессиональные компетенции ПК 1.1-1.11.

1.2.1. Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Профессиональные компетенции

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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 ас-

	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

1.2.3. Планируемые личностные результаты в ходе реализации профессионального модуля

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 14
Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении	ЛР 17

общественных, государственных, общенациональных проблем	
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 18
Демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей и применяющий стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 19
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 20
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 21
Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 22
Умеющий пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 23
Способный использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

ВД 1	Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - подготовки помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности; - в оказании первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга; - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - собирать информацию по спросу и потребностям населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; - заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей; - предупреждать конфликтные ситуации с потребителями; - урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции; - проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента; - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и

фармацевтической деонтологии;

- вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы) в установленном порядке и по установленному перечню;
- проводить приемку товаров аптечного ассортимента;
- соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;
- вести учет лекарственных средств в помещении хранения;
- 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;
- соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;
- визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;
- проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;
- пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;
- оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;
- регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;
- информировать потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей;
- осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами и потребителями;
- проводить калькуляцию заявок потребителей;
- проводить проверку сопроводительных документов по составу и комплектности;
- оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников сферы медицинских услуг для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;
- организовывать свою производственную деятельность и распределять время;
- пользоваться контрольно-измерительным приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;
- вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств;
- пользоваться нормативной и справочной документацией;
- проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;
- понимать и осознавать последствия несоблюдения условий хранения лекарственных средств;

	<ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения; - интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения; - оформлять возврат лекарственных средств от потребителя; - собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - определять состояния, при которых оказывается первая помощь
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - характеристику лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного непатентованного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизма действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия; - правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях; - порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов; - правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником; - идентификацию товаров аптечного ассортимента; - порядок учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации; - способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами; - методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями; - принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами; - перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям; - порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету; - установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов; - правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания; - состав и содержание заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей; - порядок закупки и приема товаров от поставщиков; - порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств по «холодовой цепи» и используемые для контроля соблюдения температуры средства; - требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркиров-

	<p>ке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;</p> <ul style="list-style-type: none">- порядок учета лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности;- особенности хранения иммунобиологических лекарственных препаратов и медицинских пиявок;- основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами;- принципы эффективного общения, особенности различных типов потребителей аптечных организаций;- методы поиска и оценки фармацевтической информации;- информационные технологии при отпуске лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;- правила ведения кассовых операций и денежных расчетов;- виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств); порядок их оформления;- виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности;- принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации;- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;- перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.
--	--

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 РЕАЛИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДРУГИХ ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА**

2.1. Структура профессионального модуля

Коды ПК и ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.						Самостоятельная работа, час.		
			Обучение по МДК					Консультации	Практика		Самостоятельная работа по МДК
			Теоретических учебных занятий	Лабораторных работ	Практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Промежуточная аттестация (экзамен)		Учебная	Производственная	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1–1.11, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	МДК.01.01. ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ	498	170		160			16			152
	Раздел 1. Введение в лекарствоведение	112	32		48						32
	Раздел 2. Лекарствоведение с основами фармакологии	298	108		86						104
	Раздел 3. Лекарствоведение с основами фармакогнозии	56	30		26						
	МДК.01.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОТПУСКУ И РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДРУГИХ ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА	266	76		56	14		8			112
	Раздел 1. Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений	112	44		24	14					44
	Раздел 2. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента	94	22		24						48
	Раздел 3. Оптовая торговля лекарственными средствами	34	10		8						16
	УП.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	144							144		
	ПП.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	72								72	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ)	18							12		6	
ВСЕГО:	998	246		216	14			36	144	72	270

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов
МДК.01.01. ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ		498
<i>Теоретическое обучение</i>		170
<i>Практические занятия</i>		160
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>		16
<i>Самостоятельная работа</i>		152
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ (5 семестр)		
Введение	<i>Содержание учебного материала:</i> Знакомство с разделом 1 «Введение в лекарствоведение» междисциплинарного курса «Лекароведение»	1
Тема 1.1 Основные фармацевтические термины и понятия	<i>Содержание учебного материала:</i> Понятие обращения лекарственных средств (ЛС). Основные элементы системы обращения ЛС: разработка ЛС, доклинические исследования ЛС, клинические исследования лекарственных препаратов (ЛП), экспертиза ЛС, государственная регистрация ЛП, стандартизация и контроль качества ЛС, производство ЛС, изготовление ЛП, хранение ЛС, перевозка ЛС, ввоз в РФ и вывоз из РФ, реклама ЛП, отпуск, реализация и передача ЛС, применение ЛП, уничтожение ЛС. Субъекты обращения ЛС. Фармацевтическая деятельность (ФД), субъекты ФД, фармацевтическая организация, фармацевтический работник. Организации оптовой торговли ЛС, организации розничной торговли ЛП. Классификация видов аптечных организаций. Лекарственное средство, лекарственный препарат, фармацевтическая субстанция, вспомогательные вещества, лекарственная форма. Подходы к классификации ЛС, ограничительные списки и перечни ЛС. Наименования ЛС: международное непатентованное, торговое, группировочное. Характеристики ЛС: качество, эффективность, безопасность.	1
Тема 1.2 Основы государственного регулирования обращения лекарственных средств	<i>Содержание учебного материала:</i> Правовая система РФ, иерархическая структура правовой системы и законодательства в сфере обращения ЛС. Вступление в силу нормативно-правовых актов. Законодательство об обращении ЛС. Исполнительная власть, структура органов исполнительной власти. Полномочия федеральных органов исполнительной власти при обращении ЛС: проведение единой государственной политики в области лекарственного обеспечения; государственный контроль (надзор) в сфере обращения ЛС; лицензирование деятельности в сфере обращения ЛС; утверждение фармакопейных статей, издание государственной фармакопеи, ведение реестра фармакопейных стандартных образцов; экспертиза ЛС; выдача разрешений на проведение клинических исследований ЛП; государственная регистрация ЛП, ведение государственного реестра ЛС; установление порядка выдачи и выдача разрешения на ввоз конкретной партии ЛС в РФ; утверждение правил надлежащих практик, а также организация и (или) проведение инспектирования субъектов обращения ЛС на соответствие правилам надлежащих практик; выдача документа, подтверждающего соответствие производства ЛС требованиям GMP; обеспечение функционирования системы государственного регулирования цен на ЛП, включенные в перечень ЖНВЛП; осуществление фармаконадзора; применение мер ответственности за нарушение законодательства РФ. Полномочия ОИВ субъектов РФ при обращении ЛС.	4
	<i>Практическое занятие № 1-2.</i> Основы государственного регулирования обращения ЛС	4

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств, изучение нормативных документов (приказов, информационных писем)	2
Тема 1.3 Основы государственного регулирования производства лекарственных средств	<i>Содержание учебного материала:</i> Особенности фармацевтического производства. Требования, предъявляемые к производству ЛС законодательством об обращении ЛС. Роль правил надлежащей производственной практики в обеспечении качества и безопасности ЛС. Система менеджмента качества. Технологические регламенты производства ЛС. Промышленный регламент. Уполномоченное лицо производителя ЛС. Лицензирование производства ЛС: уполномоченный ФОИВ, перечень видов работ и услуг, составляющих производство ЛС, перечень лицензионных требований. Обязательные требования, предъявляемые к информации о товарах (работах, услугах). Понятие и роль маркировки и упаковки, виды упаковки. Требования, предъявляемые к маркировке на первичной и вторичной упаковке ЛП. Особенности маркировки отдельных видов ЛП. Общие нормы, касающиеся порядка ввода в гражданский оборот ЛП. Порядок подтверждения качества ЛП, находящихся в обороте. Понятие системы мониторинга движения ЛП, ее цели, задачи, механизм функционирования. Основания и порядок уничтожения недоброкачественных, фальсифицированных и контрафактных ЛС.	2
	<i>Практическое занятие № 3.</i> Основы государственного регулирования производства ЛС	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств, изучение нормативных документов (приказов, информационных писем)	2
Тема 1.4 Основы государственного регулирования фармацевтической деятельности	<i>Содержание учебного материала:</i> Основные понятия и условия осуществления ФД. ФД как элемент сферы обращения ЛС. Общие принципы госрегулирования ФД. Характеристика ФД, субъекты ФД. Розничная и оптовая торговля ЛС: понятие, субъекты. Классификация видов аптечных организаций. Перечень товар аптечного ассортимента, разрешенных к реализации организациями розничной торговли ЛП. Принципы лицензирования ФД. Виды работ и услуг, составляющие ФД. Лицензирующие органы. Пакет лицензионных документов, порядок подачи документов. Лицензионные требования, предъявляемые к соискателю лицензии: помещения, оборудование, транспортные средства. Лицензионные требования, предъявляемые к лицензиату. Допуск к осуществлению ФД. Номенклатура должностей фармацевтических работников.	2
	<i>Практическое занятие № 4.</i> Основы государственного регулирования фармацевтической деятельности	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств, изучение нормативных документов (приказов, информационных писем)	2
Тема 1.5 Основные направления международной и национальной политики в области лекарственного обеспечения граждан	<i>Содержание учебного материала:</i> Международные правовые нормы охраны здоровья граждан. Основные нормативные документы, регламентирующие вопросы охраны здоровья. Основные принципы охраны здоровья граждан. Право граждан на охрану здоровья. Обеспечение качества, безопасности и доступности ЛП. Международная политика в области лекарственного обеспечения населения: основные разделы. Международный опыт в организации лекарственного обеспечения. Характерные особенности и основные тенденции развития мировой фармацевтической отрасли и мирового фармацевтического рынка. Национальная лекарственная политика: понятие, цели, основные элементы. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Принципы и основные направления регулирования фармацевтического рынка. Процессы гармонизации регуляторных требований. Роль фармацевтического специалиста в системе обращения ЛС. Этические принципы работы фармацевта. Контроль и ответственность в сфере	4

	охраны здоровья. Общая характеристика системы закупок ЛС для государственных и муниципальных нужд. Планирование закупок ЛС для государственных и муниципальных нужд. Способы определения поставщиков ЛС. Требования к участникам закупок ЛС. Формирование технических заданий на закупку ЛС. Определение начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком, начальной цены единицы товара, услуги при осуществлении закупок ЛС. Заключение контракта. Закупка ЛС юридическими лицами. Закупки ЛС, предназначенных для лечения высокозатратных нозологий.	
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Основные направления международной и национальной политики в области лекарственного обеспечения граждан	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств, изучение нормативных документов (приказов, информационных писем)	2
Тема 1.6. Правила надлежащей аптечной практики	<i>Содержание учебного материала:</i> Система правил надлежащей аптечной практики. Система управления качеством. Обязанности руководителя субъекта розничной торговли. Требования, предъявляемые к персоналу. Требования к инфраструктуре организации. Процессы деятельности субъекта розничной торговли товарами аптечного ассортимента.	2
	<i>Практическое занятие № 6.</i> Правила надлежащей аптечной практики	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств, изучение нормативных документов (приказов, информационных писем)	4
Тема 1.7. Концепция жизненного цикла лекарственных средств, информационные технологии в управлении жизненным циклом лекарственных средств	<i>Содержание учебного материала:</i> Понятие жизненного цикла товара. Экономическая концепция жизненного цикла товара. Стадии жизненного цикла товара, характеристика стадий по величине объема продаж и прибыли, доли рынка, количеству конкурентов, маркетинговой активности и расходам на продвижение. Разновидности кривых жизненного цикла товара и их характеристика. Особенности жизненного цикла оригинальных ЛП и препаратов-дженериков. Комплекс мероприятий по модификации ЛП для продления его жизненного цикла. Этапы жизненного цикла ЛС в соответствии с ICH Q10 Pharmaceutical Quality System. Детализированная модель жизненного цикла ЛС, характеристика ее стадий. Понятие и задачи фармацевтической разработки. Регистрационное досье. Разработка ЛП, доклинические и клинические исследования. Понятие государственной регистрации, регистрационное досье. Цель, регламентация, основные этапы процедуры государственной регистрации ЛП. Понятие и инструменты запуска ЛП. Характеристика путей вывода ЛС из гражданского оборота. Единое информационное пространство в сфере обращения ЛС. Использование информационных технологий на каждом из этапов жизненного цикла ЛС. Фармацевтические информационные системы: понятие, функции, классификация, примеры. Государственный реестр ЛС. Государственный реестр предельных отпускных цен ЛС. Информация о соответствии качества ЛП, поступивших в оборот. Единый справочник-каталог ЛП. Справочники ЛП. Реестры субъектов деятельности в сфере обращения ЛС. Информационно-правовые ресурсы. Перечни ЛС.	4
	<i>Практическое занятие № 7.</i> Концепция жизненного цикла ЛС	2
	<i>Практическое занятие № 8.</i> Информационные технологии в управлении жизненным циклом ЛС	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств, изучение нормативных документов (приказов, информационных писем)	4
Тема 1.8. Оценка качества фарма-	<i>Содержание учебного материала:</i> Предпосылки развития, понятие медицины и фармации, основанных на доказательствах. Регулирующие органы, регламентирую-	2

цветической информации	щие документы. Значение стандарта GCP. Цели проведения, этапы планирования клинических исследований. Классификация клинических исследований: по наличию или отсутствию вмешательства; по временным параметрам; по соотношению времени сбора данных и формирования выборок; по цели исследования; по степени случайности; по степени информированности участников. Типы организации (дизайн) клинических исследований, характеристика, достоинства и недостатки. Причины недостаточной достоверности результатов неконтролируемых КИ. Рандомизация. Стратификация. Ослепление. Мета-анализ. Достоверность и обобщаемость результатов исследования. Систематические и случайные ошибки. Критерии оценки качества КИ: отчет о результатах КИ; дизайн КИ; наличие контрольной группы и данные о сопоставимости групп; критерии соответствия; методы рандомизации и ослепления; критерии оценки эффективности; статистический анализ. Протоколы ведения больных и стандарты медицинской помощи. Клинические руководства (рекомендации). Систематические обзоры и мета-анализы. Формулярная система, определение, основные элементы, значение.	
	Практическое занятие № 9. Оценка качества фармацевтической информации	6
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств.	2
Тема 1.9. Пострегистрационная оценка лекарственных средств: фармакоэпидемиология и фармакоэкономика	Содержание учебного материала: Недостатки исследований эффективности и безопасности ЛП, проводимых на предрегистрационных этапах. Направления пострегистрационных исследований ЛП. Роль фармакоэпидемиологических исследований, предпосылки, история возникновения, содержание, цель и задачи фармакоэпидемиологии. Подходы к классификации видов фармакоэпидемиологических исследований. Характеристика описательных и аналитических фармакоэпидемиологических исследований. Предпосылки возникновения фармакоэкономики, содержание, цель и основные принципы клинико-экономического анализа. Использование результатов фармакоэкономических исследований при принятии решений в здравоохранении. Целевая аудитория результатов фармакоэкономических исследований. Оценка исходов (последствий) при проведении фармакоэкономических исследований. Параметры оценки эффективности и категории затрат при исследовании исходов лечения. Классификация и характеристика основных и вспомогательных методов фармакоэкономического анализа.	2
	Практическое занятие № 10. Фармакоэпидемиология	2
	Практическое занятие № 11. Фармакоэкономика	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств.	2
Тема 1.10. Пострегистрационная оценка лекарственных средств: фармаконадзор	Содержание учебного материала: Предпосылки возникновения системы мониторинга безопасности ЛС. Актуальность вопросов лекарственной безопасности. Риски возникновения НПР. Недостатки КИ, обуславливающие необходимость пострегистрационного мониторинга. Понятия, используемые в системе мониторинга безопасности ЛС. Терапевтический эффект. Побочный эффект, НПР, непредвиденная НПР, НЯ. Факторы, предрасполагающие к развитию НПР. Подходы к классификации НПР. Фармаконадзор: определение, цель. Развитие мировой и отечественной систем фармаконадзора. Нормативно-правовое регулирование системы фармаконадзора. Порядок функционирования системы фармаконадзора в РФ. Информация о результатах фармаконадзора. Приостановление применения ЛП. Осуществление фармаконадзора в аптечных организациях. Участие фармспециалистов в системе фармаконадзора. Заполнение извещения о НПР.	2
	Практическое занятие № 12. Фармаконадзор	6
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств.	4

Тема 1.11. Основы государственного регулирования фармацевтической информации, являющейся рекламой	<i>Содержание учебного материала:</i> Основы законодательства в сфере рекламы. Цели законодательства о рекламе. Сфера регулирования законодательства о рекламе. Перечень видов информации, которые выведены из сферы регулирования законодательства о рекламе. Понятия, используемые законодательством о рекламе. Реклама: понятие, цель, условия признания информации в качестве рекламы. Объект рекламирования. Субъекты правоотношений в сфере рекламы. Спонсорская реклама, социальная реклама. Ненадлежащая реклама. Общие требования, предъявляемые к рекламе. Недобросовестная реклама. Недостоверная реклама. Неэтичная реклама. Провокационная реклама. Реклама, адресованная несовершеннолетним. Товары, реклама которых не допускается. Особенности рекламы товаров аптечного ассортимента. Общие ограничения и требования, предъявляемые к рекламе товаров аптечного ассортимента. Ограничения к рекламе ЛП в соответствии с ФЗ №38. Ограничения к рекламе медицинских изделий в соответствии с ФЗ №38. Ограничения к рекламе БАД и продуктов детского питания в соответствии с ФЗ №38.	2
	<i>Практическое занятие № 13.</i> Основы государственного регулирования фармацевтической информации, являющейся рекламой	6
Тема 1.12. Фармацевтический маркетинг	<i>Содержание учебного материала:</i> Фармацевтический маркетинг: цель и задачи, формы, принципы, функции. Комплекс маркетинга. Факторы, влияющие на потребление товаров аптечного ассортимента. Изучение спроса на товары аптечного ассортимента, виды спроса. Понятие маркетинговой информации. Система маркетинговых исследований лекарственных препаратов. Классификация методов маркетинговых исследований. Основные этапы проведения маркетинговых исследований. Маркетинговая среда. Основные маркетинговые стратегии, классификация, характеристика, основные этапы разработки маркетинговой стратегии.	2
	<i>Практическое занятие № 16.</i> Фармацевтический маркетинг	6
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> работа с законодательными актами и другими нормативными документами, регламентирующими организацию деятельности аптеки; работа с учебной и справочной литературой, периодическими изданиями «Новая аптека», «Фармацевтический вестник» и др	4
Тема 1.13. Нормативно-правовые и практические аспекты фармацевтического консультирования и информирования	<i>Содержание учебного материала:</i> Фармацевтическое консультирование в аптечной организации. Нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы фармацевтического консультирования и фармацевтического информирования. Концепция ответственного самолечения. Особенности ответственного самолечения в Российской Федерации. Место фармацевта в концепции ответственного самолечения. Особенности фармацевтического консультирования и фармацевтического информирования. Алгоритм фармацевтического консультирования и фармацевтического информирования.	2
	<i>Практическое занятие № 17-18.</i> Нормативно-правовые и практические аспекты фармацевтического консультирования и информирования	4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств, изучение нормативных документов (приказов, информационных писем)	4
РАЗДЕЛ 2. ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОЛОГИИ 5 семестр		
Тема 2.1. Общая фармакология и общая рецептура	<i>Содержание учебного материала:</i> 1. Содержание фармакологии и ее задачи. Положение среди других медицинских дисциплин. Основные этапы развития фармакологии. Основные разделы фармакологии. 2. Принципы классификации лекарственных средств. Анатомо-терапевтическо-химическая классификация лекарственных средств. 3. Фармакокинетика. Пути введения ЛВ в организм. Всасывание ЛВ при разных путях введения. Основные механизмы всасывания.	24

	<p>Распределение, депонирование и химические превращения ЛВ в организме. Пути выведения лекарственных веществ из организма.</p> <p>4. Фармакодинамика. Локализация и механизм действия. Взаимодействие лекарств с клетками и тканями. Клеточные мишени лекарств. Понятие о рецепторах, ионных каналах, вторичных посредниках. Понятие о лигандах, агонистах и антагонистах рецепторов. Виды и характер действия лекарственных веществ.</p> <p>5. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных веществ и условий их применения. Химическое строение, физико-химические и физические свойства лекарств. Зависимость эффекта от дозы (концентрации) лекарственного вещества. Виды доз. Широта терапевтического действия. Явления, возникающие при повторном применении лекарств (привыкание, тахифилаксия, материальная и функциональная кумуляция). Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманией. Комбинированное применение лекарств. Взаимодействие фармакологическое и фармацевтическое. Синергизм и его виды. Антагонизм и его виды. Несовместимость лекарств.</p> <p>6. Значение индивидуальных особенностей организма и его состояния для проявления действия лекарств (возраст, пол, генетические факторы, состояние организма, значение суточных ритмов).</p> <p>7. Побочное действие лекарств. Классификация и характеристика побочных эффектов лекарств.</p> <p>8. Общие принципы лечения острых отравлений фармакологическими веществами. Понятие о детоксикации организма. Принципы детоксикации и основные методы детоксикации организма. Методы усиления естественной детоксикации. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. Методы искусственной детоксикации. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. Методы антидотной детоксикации. Понятие об антидотах. Симптоматическая терапия острых отравлений. Профилактика острых отравлений</p>	
	<p><i>Практическое занятие № 1-2.</i> Введение в рецептуру. Правила выписывания твердых и мягких и жидких лекарственных форм</p> <p><i>Практическое занятие № 3-4.</i> Правила выписывания жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций</p>	<p>8 12</p>
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Изучение материала электронного учебника, работа со справочниками лекарственных средств.</p>	<p>16</p>
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебными текстами и источниками.</p>	<p>10</p>
<p>Тема 2.2. Лекарственные средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>1. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию: Средства, влияющие на холинергические синапсы: Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. М- и Н-холиномиметические средства. Медиатор и его дериваты. Антихолинэстеразные средства. Характер взаимодействия с ацетилхолинэстеразой. Основные эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Меры помощи при отравлении фосфорорганическими соединениями. Применение реактиваторов холинэстеразы (дипириксим, изонитрозин). Средства, влияющие на мускариночувствительные холинорецепторы. М-холиномиметики. Эффекты, связанные с влиянием на глаз (величину зрачка, внутриглазное давление, аккомодацию), гладкие мышцы внутренних органов, секрецию желез. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Меры помощи при отравлении мускарином. М-холиноблокаторы. Влияние атропина на глаз, сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, железы. Особенности действия на центральную нервную систему. Отравление атропином, меры помощи. Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания к применению атропиноподобных лекарственных средств.</p> <p>2. Средства, влияющие на адренергические синапсы: Пути возможного фармакологического воздействия на функции адренергического синапса. Классификация адренергических средств. Адреномиметики: Альфа- и бета-адреномиметики. Фармакологические эффекты адреналина (влияние на сердечно-</p>	<p>20</p>

	<p>сосудистую систему, гладкие мышцы, обмен веществ и др.). Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Особенности действия норадреналина. Влияние на сердце, тонус сосудов. Показания к применению. Альфа-адреномиметики. Фармакологические эффекты и показания к применению. Бета-адреномиметики. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Адреноблокаторы: Альфа-адреноблокаторы. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Бета-адреноблокаторы. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Альфа, бета-адреноблокаторы. Фармакологические эффекты, показания к применению. Средства пресинаптического действия: Симпатомиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Симпатолитики. Механизм действия. Фармакологические эффекты.</p> <p>3. Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию:</p> <p>Местные анестетики. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Вяжущие средства. Органические и неорганические вяжущие средства. Механизм действия. Показания к применению. Адсорбирующие средства. Механизм действия. Показания к применению. Обволакивающие средства. Механизм действия. Показания к применению. Раздражающие средства. Влияние на кожу и слизистые оболочки. Значение возникающих при этом рефлексов. Отвлекающий эффект. Показания к применению.</p>	
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Средства, действующие на афферентную иннервацию	4
	<i>Практическое занятие № 6.</i> Средства, действующие на адренергические синапсы	4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника, решение кроссворда по теме	12
Тема 2.3. Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы	<i>Содержание учебного материала:</i> Антидепрессанты. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Психостимуляторы. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Ноотропные средства. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Влияние на высшую нервную деятельность. Показания к применению. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Анксиолитики (транквилизаторы). Классификация. Локализация, механизм действия, влияния на ГАМК-ергические процессы. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Седативные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты, бромизм, меры профилактики и средства помощи. Наркотические анальгетики. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты, зависимость и привыкание, меры профилактики и средства помощи.	10
	<i>Практическое занятие № 7.</i> Средства, действующие на функцию центральной нервной системы (антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы)	6
	<i>Практическое занятие № 8-9.</i> Средства, действующие на функцию центральной нервной системы (нейролептики, транквилизаторы, наркотические анальгетики)	8
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	10
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебными текстами и источниками. Подготовка к экзамену.	10
	Экзамен	8

РАЗДЕЛ 2. ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОЛОГИИ

6 семестр

<p>Тема 2.4. Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем и процессы обмена веществ</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>1. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему: Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Интоксикация сердечными гликозидами, клиника, меры помощи, профилактика. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизмы кардиотонического действия, показания к применению. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Принципы действия веществ, эффективных при стенокардии. Классификация антиангинальных средств. Средства, понижающие потребность миокарда в кислороде и улучшающие его кровоснабжение. Органические нитраты. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов нитроглицерина, изосорбида динитрата, изосорбида мононитрата. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Средства, блокирующие кальциевые каналы L-типа (блокаторы кальциевых каналов). Классификация. Механизм антиангинального действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Активаторы калиевых каналов. Механизм антиангинального действия. Показания к применению. Разные средства, обладающие антиангинальной активностью. Фармакологическая характеристика. Средства, применяемые при инфаркте миокарда. Фармакологическая характеристика. Антигипертензивные (гипотензивные) средства. Пути фармакологического воздействия на регуляцию уровня артериального давления. Классификация гипотензивных средств. Нейротропные гипотензивные средства центрального действия. Классификация. Агонисты имидазолиновых рецепторов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Адренергические средства. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Нейротропные гипотензивные средства периферического действия. Классификация. Ганглиоблокаторы. Механизм гипотензивного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Симпатолитики. Механизм действия. Бета-блокаторы. Механизм гипотензивного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Альфа-адреноблокаторы. Механизм гипотензивного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Альфа-бета-адреноблокаторы. Механизм гипотензивного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Средства, влияющие на системную гуморальную регуляцию АД Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Ингибиторы вазопептидаз. Механизм действия. Показания к применению. Ингибиторы ренина. Механизм действия. Показания к применению.</p> <p>Миотропные средства Средства, влияющие на ионные каналы Блокаторы кальциевых каналов. Механизм гипотензивного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Активаторы калиевых каналов. Механизм гипотензивного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Донаторы окиси азота. Фармакологическая характеристика. Средства, влияющие на водно-солевой обмен. Механизм гипотензивного действия. Гипертензивные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению.</p> <p>2. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Классификация. Стимуляторы дыхания. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Средства, применяемые при бронхоспазмах. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.</p> <p>3. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения: Средства, влияющие на аппетит. Средства, повышающие аппетит. Механизм стимулирующего влияния горечей на аппетит и желу-</p>	<p align="center">28</p>
--	--	--------------------------

дочную секрецию. Показания к применению. Средства, понижающие аппетит. Механизм действия. Использование при лечении ожирения. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.

Средства, применяемые при нарушениях функции желез желудка Средства, понижающие секрецию желез желудка. Классификация. Механизм действия блокаторов H^+ , K^+ -АТФ-азы, блокаторов гистаминовых H_2 -рецепторов и М-холиноблокаторов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Антациды. Классификация. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Гастропротекторы. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Рвотные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Противорвотные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Гепатопротекторные средства. Механизм действия. Показания к применению.

Холелитолитические средства. Механизм действия. Особенности действия и применения. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы. Средства заместительной терапии при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта. Различия в механизме и локализации действия средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта. Применение. Побочные эффекты. Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта. Различия в механизме и локализации действия веществ, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта (холиномиметические средства). Слабительные средства. Классификации по механизму и преимущественной локализации действия. Сравнительная характеристика слабительных средств, вызывающих химическое раздражение рецепторов слизистой кишечника; изменение объема химуса и механическое раздражение рецепторов слизистой кишечника; способствующих размягчению каловых масс, облегчающих их продвижение по кишечнику (механизм и скорость действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты).

4. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение:

Средства, влияющие на эритропоэз. Классификация. Средства, стимулирующие эритропоэз. Препараты железа. Классификация. Особенности фармакокинетики. Влияние на кроветворение. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочные эффекты. Применение препаратов рекомбинантных человеческих эритропоэтинов при анемиях. Препараты цианокобаламина и фолиевой кислоты. Механизм влияния на эритропоэз. Показания к применению. Средства, угнетающие эритропоэз. Особенности применения. Средства, влияющие на лейкопоэз. Механизм действия. Показания к применению.

5. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз:

Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбоза. Средства, уменьшающие свертывание крови (антикоагулянты). Классификация. Механизм действия прямых и непрямых антикоагулянтов. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты). Классификация, механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Фибринолитические средства. Механизм действия. Показания к применению. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.

6. Мочегонные средства (диуретики). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов (эффективность, скорость развития и продолжительность эффекта, влияние на ионный баланс). Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.

7. Препараты гормонов щитовидной железы и антигипотиреоидные средства. Кальцитонин. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Показания к применению. Антигипотиреоидные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Кальцитонин. Фармакологические эффекты. Показания к применению.

	<p>8. Препараты гормонов поджелудочной железы и синтетические противодиабетические средства Препараты гормонов поджелудочной железы. Классификация препаратов инсулина. Механизм действия, влияние на обмен веществ. Принципы дозирования инсулина при лечении сахарного диабета. Побочные эффекты. Препараты инсулина пролонгированного действия. Синтетические противодиабетические средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>9. Препараты стероидных гормонов Глюкокортикоиды. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Препараты женских и мужских половых гормонов. Средства контрацепции. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.</p> <p>10. Препараты витаминов Препараты водорастворимых витаминов. Препараты витаминов группы В. Фармакологические эффекты. Показания к применению отдельных препаратов. Побочные эффекты. Препараты витамина С. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты витамина Р. Фармакологические эффекты. Показания к применению.</p> <p>Препараты жирорастворимых витаминов. Препараты витамина А. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты витамина Д. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты витамина Е. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты витамина К. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>11. Средства, применяемые при гиперлипотеинемии (противоатеросклеротические средства). Классификация. Механизм действия, особенности показаний и противопоказаний к применению.</p> <p>12. Противовоспалительные средства. Стероидные противовоспалительные средства. Механизм противовоспалительного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Нестероидные противовоспалительные средства. Механизм противовоспалительного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>2. Средства, влияющие на иммунные процессы Противоаллергические средства. Глюкокортикоиды. Механизм противоаллергического действия. Механизм действия кромолина натрия и кетотифена. Блокаторы гистаминовых H₁-рецепторов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p>	
	<p><i>Практическое занятие № 10.</i> Кардиотонические и антиаритмические лекарственные средства</p> <p><i>Практическое занятие № 11.</i> Антигипертензивные средства. Мочегонные средства (диуретики)</p> <p><i>Практическое занятие № 12-13.</i> Средства, влияющие на реологию крови (антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитики)</p> <p><i>Практическое занятие № 14-15.</i> Средства, влияющие на эритропоэз и лейкопоэз</p> <p><i>Практическое занятие № 16.</i> Лекарственные средства, действующие на иммунную систему (противоаллергические)</p> <p><i>Практическое занятие № 17.</i> Лекарственные средства, действующие на функцию органов дыхания</p> <p><i>Практическое занятие № 18.</i> Противоатеросклеротические лекарственные средства. Препараты витаминов</p> <p><i>Практическое занятие № 19-20.</i> Стероидные и нестероидные противовоспалительные средства</p> <p><i>Практическое занятие № 21-22.</i> Лекарственные средства, действующие на функцию органов ЖКТ</p> <p><i>Практическое занятие № 23-24.</i> Препараты гормональной природы. Противодиабетические средства. Препараты половых гормонов (андрогенов, эстрогенов). Средства контрацепции</p> <p><i>Практическое занятие № 25.</i> Средства, применяемые при остановке кровотечений (агреганты, коагулянты, антифибринолитики)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p>
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника</p>	<p>28</p>

<p>Тема 2.5. Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>1. Антисептические и дезинфицирующие средства. Требования, предъявляемые к антисептическим и дезинфицирующим средствам. Основные механизмы действия. Классификация. Галогенсодержащие соединения. Особенности действия и применения соединений хлора и йода. Окислители. Механизм действия. Применение. Кислоты и щелочи. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Соединения металлов. Противомикробные свойства. Условия, определяющие противомикробную активность. Местное действие (вяжущий, раздражающий и прижигающий эффекты). Особенности применения отдельных препаратов. Характеристика резорбтивного действия. Отравление солями тяжелых металлов. Меры помощи. Альдегиды и спирты. Противомикробные свойства, механизм действия. Применение. Группа фенола и его производных. Особенности действия и применения. Красители. Особенности действия и применения. Детергенты. Антимикробные свойства. Применение. Производные нитрофурана. Спектр антимикробного действия. Применение.</p> <p>2. Антибактериальные химиотерапевтические средства:</p> <p>Антибиотики Классификация антибиотиков. Механизмы действия антибиотиков. Принципы рациональной антимикробной терапии. Побочные эффекты антибиотиков. Пенициллины. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика биосинтетических и полусинтетических пенициллинов. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Цефалоспорины. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика цефалоспоринов I–IV поколений. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Карбапенемы. Механизм действия. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Монобактамы. Механизм действия. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Макролиды. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика 14, 15, 16-членных макролидов. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Тетрациклины. Механизм действия. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Группа хлорамфеникола (левомицетина). Механизм действия. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Аминогликозиды. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика аминогликозидов I–III поколений. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Полимиксины. Механизм действия. Спектр действия. Сравнительная характеристика препаратов. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Линкозамиды. Механизм действия. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Гликопептиды. Механизм действия. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Кислота фузидиевая. Механизм действия. Спектр действия. Особенности фармакокинетики. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Сульфаниламидные препараты и другие синтетические антибактериальные средства разного химического строения Сульфаниламидные препараты. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Принципы сульфаниламидной терапии. Показания к применению. Побочные эффекты. Синтетические антибактериальные средства разного химического строения. Характеристика основных групп (производные хинолона, 8-оксихинолина, нитроимидазола, нитрофурана, хиноксалина, оксазолидиноны). Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. Противотуберкулезные средства Классификация противотуберкулезных средств. Механизм действия. Сравнительная характеристика противотуберкулезных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.</p> <p>3. Противогрибковые средства</p> <p>Классификация. Препараты, применяемые при лечении системных микозов. Механизм действия. Показания к применению. Побоч-</p>	<p>26</p>
--	---	-----------

	ные эффекты. Противопоказания к применению. Препараты, применяемые при лечении дерматомикозов. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания к применению. 4. Противовирусные средства Противогерпетические средства. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противогриппозные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты	
	<i>Практическое занятие № 26-27.</i> Антибактериальные лекарственные средства	2
	<i>Практическое занятие № 28-29.</i> Синтетические антибактериальные средства	4
	<i>Практическое занятие № 30.</i> Противогрибковые средства	2
	<i>Практическое занятие № 31.</i> Противовирусные средства	2
	<i>Практическое занятие № 32.</i> Антисептические и дезинфицирующие средства	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	28
РАЗДЕЛ 3. ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОГНОЗИИ		
6 семестр		
Тема 3.1. Введение в фармакогнозию, анализ лекарственного растительного сырья	<i>Содержание учебного материала:</i> Определение фармакогнозии как науки. Основные понятия и термины. Задачи фармакогнозии на современном этапе. Пути использования лекарственного растительного сырья (ЛРС). Источники ЛРС. Общие правила сбора, сушки ЛРС в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья. Приведение ЛРС в стандартное состояние. Упаковка, маркировка, хранение ЛРС. НД, регламентирующая качество ЛРС. Порядок приёмки ЛРС. Методы анализа: микроскопический, макроскопический, товароведческий. Основные этапы товароведческого анализа.	6
	<i>Практическое занятие № 1.</i> Макро-, микроскопический анализ ЛРС различных морфологических групп.	2
	<i>Практическое занятие № 2.</i> Товароведческий анализ.	2
Тема 3.2. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды	<i>Содержание учебного материала:</i> Полисахариды: классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение в ЛРС. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья алтея лекарственного и армянского, льна обыкновенного, липы сердцевидной, мать-и-мачехи обыкновенной, подорожника большого, ламинарии сахаристой и японской.	2
	<i>Практическое занятие № 3.</i> ЛРС, содержащее полисахариды.	2
Тема 3.3. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего витамины	<i>Содержание учебного материала:</i> Витамины. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья облепихи крушиновидной, тыквы обыкновенной, шиповника.	2
	<i>Практическое занятие № 4.</i> ЛРС, содержащее витамины.	2
Тема 3.4. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные	<i>Содержание учебного материала:</i> Терпены, классификация. Биогенез различных классов терпенов. Моно- и сесквитерпены - основные компоненты эфирных масел (ЭМ). Классификация, физико-химические свойства. Методы выделения из сырья. Определение показателей подлинности и доброкачественности ЭМ. Методы количественного определения ЭМ в ЛРС. Получение и анализ ЭМ. Сырьевая база ЛР, содержащих	6

масла и горечи	ЭМ, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, основные пути практического использования в медицине сырья кориандра посевного, мяты перечной, эвкалипта прутовидного, шалфея лекарственного, тмина обыкновенного, укропа пахучего, можжевельника обыкновенного, сосны обыкновенной, хмеля обыкновенного, валерианы лекарственной, ромашки аптечной, полыни горькой, тысячелистника обыкновенного, аира болотного, девясила высокого, багульника болотного, тимьяна обыкновенного, чабреца, душицы обыкновенной, аниса обыкновенного, фенхеля обыкновенного. Горечи. Классификация, физико-химические свойства. Качественный и количественный анализ. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, основные пути практического использования в медицине полыни горькой, аира болотного, вахты трёхлистной, одуванчика лекарственного.	
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Макро- и микроскопический анализ ЛРС, содержащего эфирные масла.	2
	<i>Практическое занятие № 6.</i> Макро- и микроскопический анализ ЛРС, содержащего горечи.	2
	<i>Практическое занятие № 7.</i> Сырьевая база ЛРС, содержащего эфирные масла и горечи.	2
Тема 3.5. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды	Содержание учебного материала: Сердечные гликозиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение в ЛРС. Биологическая активность сердечных гликозидов и ее зависимость от структуры. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья наперстянки шерстистой, строфанта Комбе и привлекательного, ландыша майского, горицвета весеннего.	2
Тема 3.6. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего сапонины, фенилпропаноиды (кумарины, хромоны)	Содержание учебного материала: Сапонины. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья солодки голой и уральской, аралии маньчжурской, конского каштана обыкновенный, женьшеня настоящего, диоскореи nipпонской, якорцев стелющихся. Фенилпропаноиды: классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение в ЛРС. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья мелиссы лекарственной, эхинацеи пурпурной, элеутерококка колючего, донника лекарственного, амми большой, виснаги морковевидной (амми зубной).	4
	<i>Практическое занятие № 8.</i> Макро- и микроскопический анализ ЛРС, содержащего сапонины.	2
	<i>Практическое занятие № 9.</i> Макро- и микроскопический анализ ЛРС, содержащего фенилпропаноиды.	2
	<i>Практическое занятие № 10.</i> Сырьевая база ЛРС, содержащего сапонины, фенилпропаноиды.	2
Тема 3.7. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды	Содержание учебного материала: Алкалоиды: биогенез, классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение в ЛРС. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья перца однолетнего, эфедры хвощевой, крестовника плосколистного, красавки обыкновенной, термопсиса ланцетного, барбариса обыкновенного, маклейи сердцевидной и мелкоплодной, мачка желтого, чистотела большого, аконита белоустого и северного, катарангуса розового, барвинка малого, раувольфии змеиной, спорыньи, чемерицы Лобеля.	2
	<i>Практическое занятие № 11.</i> ЛРС, содержащее алкалоиды.	2
Тема 3.8. Стандартизация лекарственного растительного сырья, со-	Содержание учебного материала: Флавоноиды: классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение в ЛРС.	6

держущего флавоноиды, антраценпроизводные, дубильные вещества	Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья аронии черноплодной, бессмертника песчаного, березы повислой и пушистой, видов боярышника, бузины черной, гинкго двухлопастного, горца перечного, горца птичьего, кукурузы обыкновенной, леспедецы двухцветной, ноготков лекарственных, пижмы обыкновенной, фиалки полевой и трёхцветной, хвоща полевого. Антраценпроизводные: классификация, физико-химические свойства, методы вы-деления из растительного сырья, качественное и количественное определение в ЛРС. Лигнаны, ксантоны: классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение в ЛРС. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья крушины ломкой, жостера слабительного, кассии узколистной и остролистной, марены красильной, зверобоя продырявленного и пятнистого, лимонника китайского, подофилла щитовидного и гималайского, расторопши пятнистой, копеечника альпийского. Дубильные вещества: классификация, физико-химические свойства, методы выделения из растительного сырья, качественное и количественное определение в ЛРС. Сырьевая база, химический состав, стандартизация, фармакологическая активность, пути практического использования в медицине сырья бадана толстолистного, дуба обыкновенного, горца змеиноного, кровохлебки лекарственной, лапчатки прямостоячей, сабельника болотного, облепихи крушиновидной, ольхи серой и клейкой, чаги.	
	<i>Практическое занятие № 12.</i> Макро- и микроскопический анализ ЛРС, содержащего флавоноиды.	2
	<i>Практическое занятие № 13.</i> Макро- и микроскопический анализ ЛРС, содержащего дубильные вещества.	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебными текстами и источниками. Подготовка к экзамену.	6
Экзамен по МДК 01.01		8
МДК.01.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОТПУСКУ И РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДРУГИХ ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА		
<i>Теоретическое обучение</i>		
<i>Практические занятия</i>		
<i>Курсовая работа</i>		
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>		
<i>Самостоятельная работа</i>		
РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕКИ И ЕЕ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ (3-4 семестры)		
Введение	Содержание учебного материала: Знакомство с междисциплинарным курсом «Организация деятельности по отпуску и реализации лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента»	2
Тема 1.1 Основы фармацевтической экономики	Содержание учебного материала: Основные понятия экономической теории: потребность, экономическая потребность, полезность, благо, ресурсы, факторы производства; проблема редкости, проблема экономического выбора. Теории потребностей. Классификация благ по назначению, доступности благ, конкурентности, степени доступности информации. Кривая производственных	8

	<p>возможностей. Альтернативные издержки, закон возрастающих альтернативных издержек. Подходы к определению понятия экономики. Фармацевтическая экономика. Типы экономических систем. Роль государства в экономике. Рынок как экономическая категория: понятие, структура. Признаки рыночной экономики, ее преимущества и недостатки. Классификация рынков: по виду товара, масштабам охвата, характеру и уровню спроса и предложения, уровню конкуренции. Фармацевтический рынок, его особенности, субъекты и объекты, основные формы государственного регулирования. Понятие спроса и предложения, классификация. Факторы, влияющие на спрос и предложение (ценовые и неценовые детерминанты). Закон спроса, закон предложения, способы описания. Рыночное равновесие. Избыточное предложение и неудовлетворенный спрос. Закон спроса и предложения. Понятие эластичности. Эластичность спроса по цене и доходу, предложения по доходу, перекрестная эластичность. Виды и факторы эластичности. Виды товаров в зависимости от эластичности спроса по цене, от эластичности спроса по доходу, от перекрестной эластичности.</p>	
	<i>Практическое занятие № 1-2. Основы фармацевтической экономики</i>	4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	6
Тема 1.2 Организационные основы предпринимательской деятельности в сфере обращения лекарственных средств	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Основные положения предпринимательской деятельности в Российской Федерации. Теоретические основы предпринимательской деятельности, эволюция понятия "предпринимательство". Понятие предприятия, основные подходы к классификации предприятий: в зависимости от размера, на основе критерия собственности, в зависимости от вида деятельности, в зависимости от вида выпускаемой продукции, в зависимости от структуры предприятия, в зависимости от источника финансирования, в зависимости от распределения прибыли, в зависимости от организационно-правовой формы, в зависимости от формы объединения предприятий. Понятие предпринимательской среды, характеристика внутренней среды, внешней макросреды и микросреды. Государственное регулирование предпринимательской среды. Государственная политика в сфере малого и среднего предпринимательства. Организационно-правовые формы предприятий. Порядок государственной регистрации предпринимательской деятельности без образования юридического лица. Порядок государственной регистрации предпринимательской деятельности с образованием юридического лица. Этапы создания нового предприятия. Виды ответственности предпринимателей. Понятие риска в предпринимательстве, потери от рисков, пути снижения рисков.</p>	4
	<i>Практическое занятие № 3. Организационные основы предпринимательской деятельности в сфере обращения лекарственных средств</i>	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	6
Тема 1.3 Цены и ценообразование на товары аптечного ассортимента	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Цена, ценность, ценообразование. Функции и структура цены. Классификация цен: в зависимости от степени государственного регулирования; по способу получения информации; с учетом фактора времени; по способу установления и фиксации; по характеру обслуживаемого оборота; референтные цены. Ценовые политика, стратегия, тактика. Виды ценовых стратегий: стратегии дифференцированного (сегментированного) ценообразования, конкурентного ценообразования, ассортиментного ценообразования. Ценообразование: характеристика основных этапов установления цен; характеристика методов ценообразования (затратных методов, методов определения цены с ориентацией на спрос и на конкуренцию, маркетинговых методов, методов ценообразования с учетом жизненного цикла). Особенности ценообразования на товары аптечного ассортимента. Элементы системы государственного регулирования цен на ЛП. Уровни государственного регулирования цен на ЛП. Порядок формирования цен на товары аптечного ассортимента.</p>	6
	<i>Практическое занятие № 4. Цены и ценообразование на товары аптечного ассортимента</i>	4

	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	6
Тема 1.4 Товарная политика аптечных организаций	<i>Содержание учебного материала:</i> Понятие «товар» в системе маркетинга, полезность товара. Основные направления товарной и ассортиментной политики. Структура товарной номенклатуры. Перечень товаров, реализуемых аптечными организациями. Анализ жизненного цикла товаров аптечного ассортимента. Характеристика стадий жизненного цикла товара. Виды кривых жизненного цикла. Виды товаров в зависимости от распределения по матрице Бостонской консалтинговой группы. Анализ маркетинговых показателей аптечного ассортимента. Оптимизация ассортимента лекарственных препаратов с учетом скорости реализации. Анализ экономических показателей аптечного ассортимента (ABC, XYZ, ABC/XYZ-анализ). Анализ фармакоэкономических показателей ассортимента (VEN-анализ, ABC/VEN-анализ).	6
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Товарная политика аптечных организаций	4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	6
Тема 1.5 Общие принципы хозяйственного учета, учет денежных средств и кассовых операций, учет расчетов с персоналом	<i>Содержание учебного материала:</i> Роль хозяйственного учета в управлении деятельностью фармацевтической организации. Характеристика видов хозяйственного учета. Учетные измерители. Бухгалтерский учет, задачи и функции. Предмет и объекты бухгалтерского учета. Классификация объектов бухгалтерского учета, лежащая в основе составления бухгалтерского баланса. Понятие документации. Классификация документов, их обязательные реквизиты. Хранение учетных документов. Понятие инвентаризации, ее виды и задачи проведения. Случаи обязательного проведения инвентаризации. Объекты учёта, подлежащие инвентаризации. Порядок проведения инвентаризации. Документальное оформление результатов инвентаризации. Порядок возмещения ущерба в случае недостач. Бухгалтерская отчетность, ее состав. Бухгалтерский баланс, подходы к классификации видов бухгалтерских балансов, его содержание и структура. Учет денежных средств и расчетных операций. Кассовые операции. Правила осуществления кассовых операций. Поступление, хранение и выдача наличных денег из кассы, их документальное оформление. Кассовая книга и отчетность кассира. Порядок применения контрольно-кассовой техники. Инвентаризация кассы. Учет расчетов с персоналом. Понятие оплаты труда и заработной платы. Основная и дополнительная заработная плата. Документы по учету и движению персонала, по оплате труда. Формы и системы оплаты труда: определения, классификация, их характеристика. Учет рабочего времени. Начисление и расчет заработной платы (основные этапы). Удержания из заработной платы: подходы к классификации и характеристика. Порядок выплаты заработной платы и документальное оформление. Виды отпусков. Основания предоставления, документальное оформление и порядок начисления отпусков. Начисление пособия по временной нетрудоспособности. Расчеты с подотчетными лицами.	8
	<i>Практическое занятие № 6.</i> Общие принципы хозяйственного учета, учет денежных средств и кассовых операций, учет расчетов с персоналом	6
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	6
Тема 1.6 Регулирование трудовых отношений с персоналом аптечных организаций	<i>Содержание учебного материала:</i> Персонал аптечных организаций. Основы трудового законодательства. Трудовые отношения, основные права и обязанности работника и работодателя. Трудовой договор: понятие, виды, содержание, срок, условия, стороны трудового договора. Заключение трудового договора. Гарантии при заключении трудового договора, документы для заключения трудового договора, оформление приема на работу, испытание при приеме на работу, особенности приема на работу фармацевтических специалистов. Трудовая книжка. Личная карточка. Изменение трудового договора. Перевод на другую работу, перемещение, временный перевод на другую работу, перевод работника на другую работу в соответствии с медицинским заключением, из-	6

	<p>менение организационных или технологических условий труда, отстранение от работы. Возложение дополнительных обязанностей: совмещение, исполнение обязанностей отсутствующего работника, расширение зоны обслуживания, увеличение объема работ. Работа по совместительству. Прекращение трудового договора, расторжение трудового договора по соглашению сторон, прекращение срочного трудового договора, расторжение трудового договора по инициативе работника, по инициативе работодателя, по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон, вследствие нарушения правил заключения трудового договора. Общий порядок оформления прекращения трудового договора. Рабочее время, учет рабочего времени, неполное рабочее время, работа в ночное время, работа за пределами установленной продолжительности рабочего времени, работа в режиме гибкого рабочего времени, сменная работа. Время отдыха, виды отпуска, порядок предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков, очередность предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков, отзыв из отпуска, замена ежегодного оплачиваемого отпуска денежной компенсацией, отпуск без сохранения заработной платы. Оплата и нормирование труда, формы оплаты труда, установление минимального размера оплаты труда, установление заработной платы. Трудовая дисциплина. Охрана труда и техника безопасности. Материальная ответственность сторон трудового договора. Ответственность за нарушение трудового законодательства.</p>	
	<i>Практическое занятие № 10.</i> Регулирование трудовых отношений с персоналом аптечных организаций	4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	8
Тема 1.7 Основы законодательства о защите прав потребителей	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в области защиты прав потребителей. Основные понятия: потребитель, изготовитель, исполнитель, продавец, срок службы, срок годности, гарантийный срок. Понятие недостатка товаров, существенный недостаток товаров, в чем может проявляться недостаток товаров аптечного ассортимента. Безопасность товара (работы, услуги). Право потребителя на безопасность товара. Право потребителя на информацию. Понятие необходимой и достоверной информации. Режим работы продавца (исполнителя). Требования к информации о товарах аптечного ассортимента. Ответственность изготовителя (исполнителя, продавца) за ненадлежащую информацию о товаре. Качество товара. Права потребителя при продаже ему товара ненадлежащего качества. Права потребителей при обнаружении недостатков. Сроки предъявления потребителем требований в отношении недостатков товара. Право потребителя на обмен и возврат товара надлежащего качества. Товары надлежащего качества, не подлежащие обмену или возврату. Правила продажи отдельных видов товаров. Особенности продажи лекарственных препаратов и медицинских изделий. Федеральный антимонопольный орган, его полномочия в области защиты прав потребителей. Ответственность за вред, нанесенный вследствие недостатков товаров.</p>	4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	6
РАЗДЕЛ 2. РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА		
Тема 2.1 Организация предметно-количественного учета	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Подходы к классификации лекарственных средств с точки зрения осуществления фармацевтической деятельности. Ограничительные списки и перечни лекарственных средств: перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров; перечень сильнодействующих и ядовитых веществ; комбинированные лекарственные препараты, содержащие кроме малых количеств наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, другие фармакологические активные вещества. Перечень лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету. Организация предметно-количественного учета в фармацевтической организации. Правила регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, включенных в перечень лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету, в специальных журналах учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения. Правила ведения и хранения специальных журналов учета операций, связанных с обращением ле-</p>	4

	карственных средств для медицинского применения.	
	Практическое занятие № 1-2. Организация предметно-количественного учета	4
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с нормативными документами, регламентирующими порядок отпуска лекарственных средств, составление СОП по организации хранения калия перманганата в аптечной организации	8
Тема 2.2 Организация приемки товаров аптечного ассортимента	Содержание учебного материала: Общие принципы организации приемки товаров в фармацевтической организации. Нормативные документы, регламентирующие приемку товаров в аптечных организациях. Условия приемки товаров в аптечной организации. Алгоритм осуществления приемки товаров аптечного ассортимента. Экспертиза сопроводительных документов и приемка по количеству мест. Приемка по показателям: описание, упаковка, маркировка. Приемочный контроль: ассортиментная и качественная экспертиза товаров аптечного ассортимента. Алгоритм действия и документальное оформление в случае несоответствия по качеству или количеству, при поступлении товаров без сопроводительных документов. Направление претензии поставщику. Регистрация поступившего товара и размещение по местам хранения.	2
	Практическое занятие № 3-4. Организация приемки товаров аптечного ассортимента	4
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала электронного учебника	8
Тема 2.3 Организация хранения товаров аптечного ассортимента	Содержание учебного материала: Нормативные документы, регламентирующие хранение товаров аптечного ассортимента. Общие принципы организации хранения лекарственных средств в фармацевтической организации. Определение условий хранения и сроков годности. Мониторинг параметров воздуха в помещениях хранения. Особенности хранения лекарственных средств, требующих особых условий хранения. Особенности хранения лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету. Правила надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов. Система обеспечения качества хранения и перевозки ЛП. Требования, предъявляемые к персоналу, помещениям и оборудованию для хранения ЛП. Особенности организации хранения других товаров аптечного ассортимента (медицинских изделий, БАД, очковой оптики, минеральной воды, продуктов лечебного, детского и диетического питания, парфюмерно-косметической продукции и средств личной гигиены, дезинфицирующих средств).	2
	Практическое занятие № 5-6. Организация хранения товаров аптечного ассортимента	4
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала электронного учебника	8
Тема 2.4 Порядок назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий	Содержание учебного материала: Нормативные документы, регламентирующие назначение ЛП. Право назначения ЛП. Порядок назначения ЛП. Ограничения при назначении ЛП. Особенности назначения ЛП при оказании стационарной помощи. Назначение ЛП гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой, в рамках оказания им первичной медико-санитарной помощи. Формы рецептурных бланков: для выписывания каких ЛП предназначены, сроки действия, сроки хранения. Ограничения по количеству назначаемого ЛП. Правила оформления рецептурных бланков. Порядок оформления требований-накладных. Порядок назначения и выписывания медицинских изделий.	4
	Практическое занятие № 7. Порядок назначения лекарственных препаратов	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала электронного учебника	8

Тема 2.5 Организация отпуска лекарственных препаратов	<i>Содержание учебного материала:</i> Организация рабочего места по отпуску товаров аптечного ассортимента. Организация работы аптеки по приему рецептов. Фармацевтическая экспертиза рецепта: оценка соответствия рецептурного бланка выписанному лекарственному препарату; оценка необходимых реквизитов на рецептурном бланке; проверка срока действия рецепта; проверка правомочности лица, выписавшего рецепт; оценка правильности оформления прописи и способа применения; проверка совместимости прописи, высших разовых и суточных доз и норм отпуска. Фармацевтическая экспертиза требований-накладных от медицинских организаций, индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на медицинскую деятельность. Порядок отпуска ЛПП по рецептам на ЛПП и требованиям медицинских организаций. Сроки обслуживания рецептов в аптечных организациях. Отметки при отпуске. Принятие решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимические или аналогичные лекарственные препараты. Действия с неправильно оформленными рецептами. Хранение и уничтожение рецептов и требований-накладных.	4
	<i>Практическое занятие № 8-9.</i> Организация отпуска лекарственных препаратов	4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	8
Тема 2.6 Особенности обращения наркотических средств и психотропных веществ	<i>Содержание учебного материала:</i> Особенности нормативного регулирования обращения наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Общие требования к обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в аптечной организации. Особенности транспортировки, приобретения, хранения, предметно-количественного учета, назначения и выписывания, отпуска, уничтожения наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Порядок допуска лиц к работе с наркотическими средствами, психотропными веществами и их прекурсорами.	2
	<i>Практическое занятие № 10.</i> Особенности обращения наркотических средств и психотропных веществ	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	2
Тема 2.7 Особенности обращения иммунобиологических лекарственных препаратов	<i>Содержание учебного материала:</i> Особенности нормативного регулирования обращения ИЛП (транспортировка, хранение, учет, отпуск). Уровни "Холодовой цепи". Требования к температурному режиму транспортирования и хранения ИЛП. Оборудование для "холодовой цепи". Оборудование для транспортирования ИЛП. Хранение и учет обращения иммунобиологических лекарственных препаратов. Оборудование для хранения ИЛП и контроля температурного режима. Общие требования к организации обращения ИЛП. Мероприятия по обеспечению "холодовой цепи" в случае ЧС.	2
	<i>Практическое занятие № 11.</i> Особенности обращения иммунобиологических лекарственных препаратов	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	2
Тема 2.8 Санитарный режим аптечных организаций	<i>Содержание учебного материала:</i> Санитарный режим аптечных организаций. Санитарно-гигиенические требования в деятельности фармацевтических организаций. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек. Санитарные требования к помещениям и оборудованию аптек. Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря.	2
	<i>Практическое занятие № 12.</i> Санитарный режим аптечных организаций	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> изучение материала электронного учебника	4
РАЗДЕЛ 3. ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ		
Тема 3.1 Организация оптовой	<i>Содержание учебного материала:</i> Основы фармацевтической логистики. Объекты логистического управления. Материальные потоки, материальные запасы. Характеристики, виды, параметры материальных потоков. Финансовые потоки, особенности, виды.	10

торговли лекарственными средствами	Информационные потоки, классификация. Краткая характеристика основных видов логистики. Закупочная логистика, цель, задачи. Порядок осуществления процесса закупки. Выбор поставщика. Транспортная логистика, цель, задачи. Основные этапы управления транспортировкой. Альтернативы транспортировки и критерии выбора логистических посредников. Логистика запасов, цель, задачи. Классификация запасов, основные системы управления запасами. Расчет оптимального размера заказа и интервала времени между заказами. Логистика складирования, цель, задачи. Аптечный склад: виды, задачи, функции. Варианты организационной структуры. Системы складирования. Критерии выбора склада. Основные участки склада. Сбытовая логистика, цель, задачи. Модель 7R. Каналы распределения. Организация товародвижения на фармацевтическом рынке. Уровни логистических каналов. Оптовые фармацевтические организации: задачи, функции. Логистическая структура деятельности оптовых фармацевтических организаций. Оптовые фармацевтические организации, общая характеристика и классификация. Надлежащая дистрибьюторская практика. Надлежащая практика хранения и перевозки. Требования к помещениям организаций оптовой торговли лекарственными препаратами.	
	Практическое занятие № 1. Организация оптовой торговли лекарственными средствами	8
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала электронного учебника	16
Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными текстами и источниками. Подготовка к экзамену.		4
Экзамен по МДК 01.02		8
КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ПМ.01		
Примерная тематика курсовых работ:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Аклиматизация и культивирование различных лекарственных растений. 2. Пути поиска новых лекарственных растительных препаратов. 3. Влияние внешних факторов на содержание действующих веществ в лекарственном растительном сырье. 4. Динамика различных групп действующих веществ в лекарственных растениях в зависимости от фаз вегетации растений или других факторов. 5. Роль фитопрепаратов в лечении различных заболеваний. 6. Фитоэргономика и её значение в современной фитотерапии. 	14	
<ol style="list-style-type: none"> 7. Обзор методов анализа действующих веществ в лекарственном растительном сырье (рассмотреть определенную группу биологически-активных веществ). 8. Применение бумажной и тонкослойной хроматографии в фитохимическом анализе. 9. Современное состояние исследований галеновых препаратов (разработка, получение, анализ). 10. Современное состояние заготовок лекарственного растительного сырья. 11. Прогрессивные методы сушки и их влияние на доброкачественность и химический состав лекарственного растительного сырья. 12. Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья. 13. Современные аспекты изучения безопасности лекарственных растений и фитопрепаратов. 14. Основные группы биологически-активных веществ лекарственных растений: полисахариды, жиры, витамины, органические кислоты, фенольные соединения, эфирные масла, сапонина, алалоиды, сердечные гликозиды и др. 15. Применение лекарственного растительного сырья в официальной и народной медицине (выбрать тему по группам биологически-активных веществ и по фармакологическому действию). 16. Комплексное использование лекарственного растительного сырья (на примере нескольких видов лекарственных растений). 17. Лекарственные растения, внесенные в Красную Книгу РФ и региональные Красные Книги. Вопросы их использования в медицине. 		

18. Охраняемые лекарственные растения _____ области (края).
19. Лесные лекарственные растения.
20. Лекарственные растения болот.
21. Лекарственные растения – сорняки полей и огородов.
22. Лекарственные растения лугов.
23. Лекарственные растения пустынных и полупустынных районов.
24. Лекарственные растения степей.
25. Лекарственные растения горных районов.
26. Лечебные свойства овощей.
27. Ядовитые растения различных типов растительности: а) сорные; б) лесные; в) водные и прибрежные, болотные; г) луговые и степные.
28. Забытые лекарственные растения и перспективы их изучения.
29. Новые лекарственные растения для получения фитопрепаратов (датиска коноплевая, иван-чай, мелисса, астрагалы, хмель и др.).
30. Лекарственные растения в гомеопатии.
31. Лечебная фитокосметика.
32. Траволечение в восточной медицине.
33. Обзор и характеристика лекарственных растений различных семейств (на выбор): а) лилейных и спаржевых; б) лютиковых; в) бобовых; г) пасленовых; д) сложноцветных; е) зонтичных; ж) гречишных; з) кутровых; и) розоцветных; к) крестоцветных и др.
34. Лекарственные растения, применяемые в онкологии.
35. Лекарственные растения, обладающие гипогликемической активностью.
36. Лекарственные растения, применяемые в педиатрии.
37. Лекарственные растения, применяемые при заболевании верхних дыхательных путей.
38. Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
39. Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях печени и желчных путей.
40. Применение сборов лекарственных растений при заболеваниях почек.
41. Яды животных и их применения в медицине.
42. Этапы разработки и внедрения новых лекарственных препаратов.
43. Развитие лекарствоведения в России. Проблемы и методы современной фармакологии. Принципы изыскания новых лекарственных средств.
44. Принципы взаимодействия различных лекарственных средств.
45. Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими веществами.
46. Детские лекарственные формы.
47. Глазные лекарственные формы.
48. Анализ современных лекарственных препаратов, применяемых при _____ заболеваниях (выбрать одну нозологическую группу заболеваний)
49. Современные противогрибковые средства
50. Витамины и витаминно-минеральные комплексы.
51. Современные контрацептивные средства.
52. Линейка лекарственных препаратов ОАО «Акрихин».
53. Сравнительная характеристика препаратов ЗАО «Верофарм» и ООО «Нижфарм».
54. Анализ лекарственных препаратов и лекарственных форм, содержащих антибиотики (пенициллины, стрептомицины, тетрациклины).
55. Лекарственные препараты для детей.
56. Лекарственные растительные препараты противомикробного и противопаразитарного действия.

<p>57. Анализ лекарственных веществ, применяемых для лечения бронхиальной астмы.</p> <p>58. Особенности фармакокинетики препаратов для лечения остеопороза.</p> <p>59. Характеристика лекарственных препаратов, применяемых при холецистите, желчнокаменной болезни. Лечение, питание.</p> <p>60. Характеристика лекарственных препаратов, применяемых при язвенной болезни желудка. Лечение, питание.</p> <p>61. Анализ лекарственных средств для регидрационной и дезинтоксикационной терапии.</p> <p>62. Анализ лекарственных средств, влияющих на афферентную иннервацию (средства для местной анестезии, вяжущие, обволакивающие).</p> <p>63. Анализ лекарственных средств, влияющих на афферентную иннервацию (адсорбирующие, раздражающие, горечи, рвотные средства рефлекторного действия, слабительные).</p> <p>64. Анализ лекарственных средств, влияющих на афферентную иннервацию (средства, влияющие на функцию органов дыхания).</p> <p>65. Анализ лекарственных средств, влияющих на эфферентную иннервацию (M- и N-холиномиметические средства, M- и N-холинолитические средства).</p> <p>66. Наркотические анальгетики.</p> <p>67. Ненаркотические анальгетики.</p> <p>68. Средства для наркоза.</p> <p>69. Противозепилептические и противопаркинсонические средства.</p> <p>70. Психотропные средства (нейролептики, соли лития).</p> <p>71. Психотропные средства (транквилизаторы, антидепрессанты, седативные средства, психостимуляторы).</p> <p>72. Ноотропные средства. Адаптогены. Актопротекторы.</p> <p>73. Средства, применяемые при коронарной недостаточности.</p> <p>74. Средства, влияющие на функции органов дыхания.</p> <p>75. Сердечные гликозиды.</p> <p>76. Гипотензивные средства.</p> <p>77. Мочегонные средства.</p> <p>78. Противоаритмические средства.</p> <p>79. Средства, влияющие на свертывающую систему крови.</p> <p>80. Противосклеротические средства.</p>	
<p style="text-align: center;">УП.01. Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с аптечной организацией 2. Приемка товаров в аптечной организации 3. Работа в системе ГИС МДЛП во время приемки 4. Приемка товаров по показателям «Описание», «Упаковка», «Маркировка» 5. Хранение ЛП и ТАА в аптеке 6. Контроль параметров микроклимата 7. Хранение в карантинной зоне 8. Инвентаризация в аптеке 9. Реализация и отпуск ТАА в аптеке: порядок работы с кассой 10. Отпуск лекарственных препаратов по рецептам 11. Фармацевтическое консультирование и информирование покупателя. 12. Обоснование выбора ЛП. 	144

III.01. Производственная практика		72
Виды работ 1. Знакомство с программой практики, календарным планом, инструкцией по технике безопасности, базой практики и индивидуальным заданием. 2. Знакомство со структурой аптечной организации. 3. Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности на рабочих местах. 4. Санитарный режим в аптечных организациях. 5. Прием товара, приемочный контроль лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, размещение по местам хранения. 6. Организация хранения товаров аптечного ассортимента. 7. Оформление торгового зала. 8. Знакомство с лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента. 9. Отпуск и реализация лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. 10. Осуществление фармацевтического консультирования и информирования. 11. Информационные технологии и их применение в аптечной организации.		
Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными текстами и источниками. Подготовка к экзамену.		6
Экзамен по профессиональному модулю		12
<i>Всего</i>		892

