



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии**

**33.02.01 Фармация**

**Базовая**

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2021 г. №449.

Учебная дисциплина «Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента» входит в перечень дисциплин профессионального модуля.

Рабочая программа разработана на кафедре химико-биологических дисциплин и фармакологии

Зав. кафедрой: Т.Ю. Петрищева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 «ПМ.01 ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ  
СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ  
МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ»  
МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 33.02.01 Фармация разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. №449 (далее соответственно ФГОС СПО, ФГОС).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

**Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Лекарствоведение с основами фармакогнозии» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 12.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью

## 1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	<b>Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения</b>
ПК 1.3.	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ПК 1.9.	Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы
ПК 1.11.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

**Знать:**

Основные понятия фармакогнозии, методы фармакогностического анализа, задачи фармакогнозии на современном этапе и ее значение для практической деятельности провизора.

Основные этапы развития фармакогнозии. Современные направления научных исследований в области лекарственных растений.

Характеристику сырьевой базы лекарственных растений

Организацию заготовок лекарственного растительного сырья; заготовительные организации и их функции

Систему государственных мероприятий по рациональному использованию и охране лекарственных растений

Общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений

Номенклатуру культивируемых лекарственных растений; основные приемы их возделывания

Систему классификации лекарственного растительного сырья (химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая)

Номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве

Основные сведения о распространении и место обитании лекарственных растений, применяемых в научной медицине

Влияние экологических факторов на развитие сырьевой массы лекарственных растений и накопление биологически активных веществ

Методы макроскопического и микроскопического анализов цельного лекарственного сырья. Анализ сборов

Морфолого-анатомические признаки лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси

Основные группы биологически активных веществ природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства; пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ

Методы выделения и очистки основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья

Основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье; биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья

Показатели качества сырья и методы их определения

Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с НТД

Требования к результатам анализа лекарственного растительного сырья

Права и обязанности специалистов, работающих в области стандартизации, сертификации лекарственного растительного сырья

Основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве

Основные сведения о применении в медицине лекарственных средств растительного и животного происхождения

Правила техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным сырьем

#### **Уметь:**

Определять по морфологическим признакам лекарственные растения в живом и гербаризированном видах

Использовать макроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья

Использовать микроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья

Определять лекарственное растительное сырье в цельном виде с помощью соответствующих определителей; определять состав официальных сборов

Распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья, а также его определения в цельном, резаном виде

Проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды и др.)

Выбрать соответствующие методы хроматографии для анализа лекарственного растительного сырья

Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими НТД, лекарственное растительное сырье на содержание эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.

Проводить определение влажности, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными ГФ

Проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно ГФ

Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа

Пользоваться нормативной и справочной литературой для решения профессиональных задач

Изготовить лекарственные формы из лекарственного растительного сырья по экстенпоральным рецептам и требованиям ЛПУ по оптимальному варианту технологии с контролем качества на каждой стадии изготовления

Информировать посетителей аптек по вопросам рационального выбора и использования ЛРС и фитопрепаратов

Отпускать готовые лекарственных средств растительного происхождения, внутриаптечную заготовку, экстенпоральные лекарственные формы, содержащие растительные компоненты населению и в отделения ЛПУ

Упаковывать и оформлять лекарственные формы, изготовленные с использованием лекарственного растительного сырья в аптеке

Выбирать оптимальные условия хранения и срока годности лекарственных форм, изготовленных из лекарственного растительного сырья

Размещение лекарственное растительное сырье и фитопрепараты в помещениях хранения и производственных помещениях РПО с соблюдением принципа хранения по фармакологическим группам, группам токсичности, спискам ПККН, физико-химическим свойствам, видам лекарственных форм, срокам годности

Информировать пациентов по рациональному применению и хранению лекарственных препаратов растительного происхождения в домашних условиях

Организовывать и проводить заготовку ЛРС

Определять ЛР по морфологическим признакам с помощью соответствующих определителей в различных сообществах и местообитаниях

Собирать ЛРС различных морфологических групп и оценивать его

**Владеть навыками:**

Проводить сбор ЛРС различных морфологических групп

Отличать ЛР от возможных примесей

Проводить приемку лекарственного растительного сырья

Проводить товароведческий анализ ЛРС (установление подлинности и доброкачественности)

Определять ресурсы дикорастущих ЛР региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений с использованием различных методик определения урожайности

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>



ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 12	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и	<b>Умения:</b> оценивать состояние пострадавшего и условия для оказания первой помощи; выявлять признаки состояний и заболеваний, угрожающие жизни и здоровью граждан; проводить мероприятия по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан

	других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	<b>Знания:</b> критерии безопасных условий для оказания первой помощи; клинические проявления состояний при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях; перечень мероприятий по оказанию первой помощи
--	--	---

## 2.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>ПК 1.3.</p> <p>Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента на основе растительного сырья;</li> <li>- оказание первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;</li> <li>- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей;</li> <li>- собирать информацию по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них;</li> <li>- пользоваться специализированными программными продуктами;</li> <li>- пользоваться нормативно – технической и справочной документацией;</li> <li>- определять состояния, при которых оказывается первая помощь</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- фармакологические группы лекарственных средств;</li> <li>- характеристика лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизм действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;</li> <li>- правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях;</li> <li>- правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, назначенных медицинским работником;</li> <li>- порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;</li> <li>- методы поиска и оценки фармацевтической информации;</li> <li>- перечень состояний, при которых оказывается первая помощь</li> </ul>
	<p>ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в</p>	<p><b>Практический опыт:</b> реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить приёмку товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- проводить проверку сопроводительных документов по составу и комплектности;</li> <li>- оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;</li> </ul>

	<p>соответствии с требованиями нормативно-правовой базы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться контрольно-измерительными приборами, специализированным оборудованием, в том числе в системе мониторинга движения лекарственных препаратов, программами и продуктами информационных систем, используемыми в фармацевтических организациях;</li> <li>- вести предметно – количественный учет лекарственных средств посредством заполнения журнала;</li> <li>- проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;</li> <li>- проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;</li> <li>- соблюдать условия хранения лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- использовать технические средства, технологии, включая программное обеспечение и информационные справочные системы, для обеспечения надлежащего порядка и условий хранения товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- понимать и осознавать последствия несоблюдения условий хранения лекарственных средств;</li> <li>- прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;</li> <li>- вести учет лекарственных средств в помещении хранения;</li> <li>- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;</li> </ul>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- фармакологические группы лекарственных средств;</li> <li>- правила приемки товара, состав и структура сопроводительных документов;</li> <li>- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;</li> <li>- правила и порядок действий с лекарственными средствами, подлежащими изъятию из гражданского оборота;</li> <li>- положения законодательных и нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- требования к отчетной документации, структуру и состав отчетной документации;</li> <li>- порядок ведения предметно – количественного учета лекарственных средств;</li> <li>– информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации;</li> <li>- требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств по «холодовой цепи» и используемые для контроля соблюдения температуры средства;</li> <li>- перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;</li> <li>- правила ценообразования на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты;</li> <li>- порядок утверждения и обновления перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов;</li> <li>- перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;</li> <li>- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- методы и приемы урегулирования претензий с поставщиком;</li> <li>- порядок учета лекарственных средств с ограниченным сроком годности;</li> <li>- особенности хранения иммунобиологических лекарственных препаратов и медицинских пиявок;</li> <li>- особенности хранения лекарственных средств, подлежащих предметно – количественному учету;</li> <li>- принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</li> </ul>
	<p>ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Практический опыт:</b> реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила санитарно–гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</li> </ul>

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**  
**максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:**  
**обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов**  
**самостоятельной работы обучающегося 14 часов.**

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<i><b>Вид учебной работы</b></i>	<i><b>Объем часов</b></i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
лекционные занятия	<b>28</b>
лабораторные занятия	
практические занятия	<b>28</b>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>14</b>
<b>Экзамен (5 семестр)</b>	



**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>МДК.01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии</b>			
<b>Раздел 1. Общая фармакогнозия</b>			
Тема 1.1. Введение	Содержание лекций 1. Определение фармакогнозии как науки. Основные понятия и термины. Историческая справка. Пути использования лекарственного растительного сырья. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе. Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения.	2	1
Тема 1.2. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.	Содержание лекций 1. Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование лекарственных растений. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного растительного сырья. 2. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья. 3. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка, хранение лекарственного растительного сырья. НД, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья. Порядок приемки лекарственного растительного сырья.	2	2
Тема 1.3. Анализ лекарственного растительного сырья	Содержание лекций 1. Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий. Основные этапы товароведческого анализа	2	2
		4	

	<p>Практическое занятие №1. Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов.</p> <p>Практическое занятие №2. Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов).</p> <p>Практическое занятие №3. Работа с нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья.</p> <p>Практическое занятие №4. Анализ аналитической пробы №1.</p>		
	Самостоятельная работа по теме занятия		
<b>Раздел 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему.</b>			
<p>Тема 2.1.</p> <p>Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего и обволакивающего действий.</p>	Содержание лекций		
	<p>1. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества</p> <p>2. Характеристика лекарственного растительного сырья обволакивающего действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лен посевной, алтей лекарственный, алтей армянский.</p> <p>3. Лекарственное растительное сырье вяжущего действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Дуб обыкновенный, черника обыкновенная, черемуха обыкновенная,</p> <p>4. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Ольха серая и клейкая, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, бадан толстолистный, лапчатка прямостоячая.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие №5. Корни алтея, кора дуба – макроскопический и микроскопический анализы. Микрохимический анализ на слизь, крахмал и дубильные вещества.</p> <p>Практическое занятие №6. Плоды черники, плоды черемухи, соплодия ольхи – макроскопический анализ.</p> <p>Практическое занятие №7. Корневища лапчатки, корневища бадана, корневища змеевика, корневища и корни кровохлебки – макроскопический анализ.</p>	2	2
Самостоятельная работа по теме занятия			
<b>Раздел 3. Лекарственное растительное сырье противомикробного действия.</b>			

Тема 3.1. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия.	Содержание лекций		
	1. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды 2. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Шалфей лекарственный, ромашка аптечная, ромашка пахучая. 3. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Зверобой продырявленный и пятнистый, календула лекарственная, эвкалипт прутовидный. Краткая характеристика: ель обыкновенная.	2	2
	Практическое занятие №8. Цветки ромашки аптечной, цветки ромашки пахучей – макроскопический анализ. Изучение примесей к цветкам ромашки аптечной. Практическое занятие №9. Трава зверобоя – анализ аналитической пробы № 1. Практическое занятие №10. Цветки календулы лекарственной, листья эвкалипта прутовидного-макроскопический анализ.	4	2
	Самостоятельная работа по теме занятия		
<b>Раздел 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на ЦНС.</b>			
Тема 4.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее ЦНС.	Содержание лекций		
	1. Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды 2. Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Женьшень настоящий, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая.	2	2
	Практическое занятие №11. Плоды и семена лимонника, корневища с корнями левзеи, корневища и корни родиолы розовой – макроскопический анализ.	2	3
	Самостоятельная работа по теме занятия		

Тема 4.2. Лекарственное растительное сырье, угнетающее центральную нервную систему.			
Тема 4.2.1. Лекарственное растительное сырье потогонного действия.	Содержание лекций	2	
	1. Лекарственные растения и сырье различного химического состава. Биогенные стимуляторы, получение, применение. 2. Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда трехраздельная.		1
		2	
	Практическое занятие №12. Цветки липы, трава череды – макроскопический анализ. Трава череды – микроскопический анализ. Определение подлинности потогонного сбора по морфологическим признакам.	2	2
	Самостоятельная работа по теме занятия		
Тема 4.2.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия.	Содержание лекций		
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Валериана лекарственная, мята перечная, Melissa лекарственная, пустырник сердечный и пятилопастной, синюха голубая, хмель обыкновенный. Краткая характеристика: пион уклоняющийся.	2	1
	Практическое занятие №13. Листья мяты перечной – макроскопический и микроскопический анализы. Трава пустырника, корневища с корнями валерианы – макроскопический анализ. Определение подлинности седативного сбора по морфологическим признакам.	2	2
	Самостоятельная работа по теме занятия		
<b>Раздел 5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем.</b>			
Тема 5.1.	Содержание лекций		

Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему.	1. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды 2. Характеристика лекарственного растительного сырья кардиотонического действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Наперстянка пурпуровая, наперстянка крупноцветковая, наперстянка шерстистая, ландыш майский, адонис весенний. Краткая характеристика: строфант Комбе. 3. Характеристика лекарственного растительного сырья антиаритмического действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Боярышник колючий, кроваво-красный и другие виды. 4. Характеристика лекарственного растительного сырья антигипертензивного действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Сушеница топяная. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый.	2	1
	Практическое занятие №14. Листья ландыша – макроскопический и микроскопический анализы. Изучение примесей к листьям ландыша. Плоды и цветки боярышника, трава сушеницы топяной – макроскопический анализ. Изучение примесей к траве сушеницы топяной.	2	2
	Самостоятельная работа по теме занятия		
	Содержание лекций		
Тема 5.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий, хвощ полевой, марена красильная. 2. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Почечный чай, можжевельник обыкновенный, береза повислая и пушистая, василек синий, эрва шерстистая.	2	1
	Практическое занятие №15. Листья толокнянки, листья брусники – макроскопический анализ. Изучение примесей к ним. Практическое занятие №16. Трава хвоща полевого, трава горца птичьего – макроскопический анализ. Изучение примесей к траве хвоща полевого.	2	2

	Самостоятельная работа по теме занятия		
Тема 5.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.	Содержание лекций		
	1. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. 2. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. 3. Характеристика лекарственного растительного сырья противокашлевого действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Багульник болотный. Краткая характеристика: мачок желтый. 4. Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Солодка голая и уральская, фиалка трехцветная и полевая, мать-и-мачеха, подорожник большой, термопсис ланцетный, девясил высокий, душица обыкновенная, тимьян ползучий, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный.	2	1
	Практическое занятие №17. Трава душицы – макроскопический и микроскопический анализы. Побег багульника – макроскопический анализ. Практическое занятие №18. Корни солодки – макроскопический и микроскопический анализы. Листья мать-и-мачехи, листья подорожника – макроскопический анализ. Изучение примесей к ним. Определение подлинности грудного сбора.	2	2
	Самостоятельная работа по теме занятия	2	
Тема 5.4.	Содержание лекций		
Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.	1. Лекарственные растения и сырье, содержащие монотерпеновые гликозиды и горечи. 2. Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны, кумарины и хромоны. 3. Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла и жирные масла.	2	1

	<p>4. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый.</p> <p>5. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Чага, фенхель обыкновенный, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной.</p> <p>6. Характеристика лекарственного растительного сырья желчегонного действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая.</p> <p>7. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные</p> <p>8. Лекарственное растительное сырье слабительного действия. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Крушина ольховидная, жостер слабительный, морская капуста, сенна остролистная.</p>		
		2	
	<p>Практическое занятие №19. Трава полыни горькой – макроскопический и микроскопический анализы. Корни одуванчика – макроскопический анализ.</p> <p>Практическое занятие №20. Составление таблицы отличительных признаков плодов семейства Сельдереиные. Определение подлинности желудочно-кишечного сбора по морфологическим признакам.</p> <p>Практическое занятие №21. Цветки бессмертника песчаного, столбики с рыльцами кукурузы – макроскопический анализ.</p> <p>Практическое занятие №22. Кора крушины – макроскопический и микроскопический анализы. Плоды жостера – макроскопический анализ.</p>	2	

	Качественные реакции на оксиантрахиноны.		
	Самостоятельная работа по теме занятия	2	
Тема 5.5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения.	Содержание лекций	2	
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Горец перечный, горец почечуйный, крапива двудомная, калина обыкновенная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный.		
	Практическое занятие №23. Листья крапивы, трава горца перечного – макроскопический и микроскопический анализы. Изучение примесей к листьям крапивы. Кора калины, трава тысячелистника – макроскопический анализ.	2	
	Самостоятельная работа по теме занятия		
<b>Раздел 6. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.</b>			
Тема 6.1. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.	Содержание лекций		
	1. Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы. 2. Требования к качеству лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы. Шиповник коричный и др. виды, смородина черная, рябина обыкновенная, арония черноплодная. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная. Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое.	2	
	Практическое занятие №24. Плоды шиповника, плоды рябины обыкновенной, плоды аронии черноплодной – макроскопический анализ.	2	
	Самостоятельная работа по теме занятия		
Промежуточная аттестация		Экзамен	
Всего		70	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерской фармацевтики (мастерская, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

Информационное обеспечение включает в себя объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами, и специализированным оборудованием.

##### **Основные источники:**

1. Фармакология с общей рецептурой : учебное пособие / А. В. Воронков, А. В. Арльт, И. Н. Дьякова [и др.] ; под ред. А. В. Воронкова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 302 с. : ил. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601655> (дата обращения: 30.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-222-35196-3. – Текст :электронный.

2. Баламошева, И. Л. Лекарствоведение. Рабочая тетрадь : учебное пособие / И. Л. Баламошева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-3790-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207068> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительные источники:**

1. Федюкович, Н. И. Фармакология : учебник / Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 703 с. : ил. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601587> (дата обращения: 30.12.2021). – Библиогр.: с. 681 - 682. – ISBN 978-5-222-35174-1. – Текст : электронный.

2. Пономарева, Л. А. Лекарствоведение. Сборник заданий : учебное пособие / Л. А. Пономарева, Л. И. Егорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4968-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129231> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://urait.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>.

#### Интернет-ресурсы:

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме
1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронная библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн
2.	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	Научная электронная библиотека ELibrary
3.	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Образовательная платформа Юрайт
4.	<a href="http://www.pedlib.ru/">http://www.pedlib.ru/</a>	Педагогическая библиотека

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости студентов, промежуточную аттестацию по МДК.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в процессе обучения и осуществляется в виде оценки выполнения практических работ, самостоятельных работ, индивидуальных заданий, проектов, исследований, устных и письменных опросов. Обучение по дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы операций, связанных с обращением лекарственных средств); порядок их оформления.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести учет лекарственных средств в помещении хранения.</li> </ul> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности</li> </ul>	<p>ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;</p>	<p>Опрос по контрольным вопросам, отчёт по лабораторным работам (с оценкой), оценка выполнения самостоятельных и контрольных работ, экзамен.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения проблемных / ситуационных задач;</li> <li>- выполнения практических действий.</li> </ul>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к качеству лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;</li> </ul> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности</li> </ul>		
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фармакологические группы лекарственных средств;</li> </ul>	ПК 1.3. Оказывать информационно-	

<ul style="list-style-type: none"><li>- перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;</li><li>-перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;</li></ul>	консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;
уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;</li><li>- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;</li></ul>	
иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"><li>- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li></ul>	
знать: <ul style="list-style-type: none"><li>- правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником;</li><li>- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;</li></ul>	ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;
уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;</li></ul>	
иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"><li>- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li></ul>	
знать: <ul style="list-style-type: none"><li>- правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях;</li><li>- методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями;</li></ul>	ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;
уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>- собирать информацию по спросу и потребностям населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента;</li></ul>	
иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"><li>- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li></ul>	
знать: <ul style="list-style-type: none"><li>- современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;</li><li>- идентификацию товаров аптечного ассортимента;</li></ul>	ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента;
уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать свою производственную деятельность и распределять время;</li></ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям.</li> </ul>		
иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li> </ul>		
Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок учёта движения товаров и оформления возврата, установленный в организации</li> </ul>	ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию;	
Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей;</li> </ul>		
Иметь практический опыт <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li> </ul>		
знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного непатентованного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизм действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;</li> <li>- порядок закупки и приема товаров от поставщиков;</li> </ul>	ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;	
уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить приемку товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.</li> </ul>		
иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li> </ul>		
Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;</li> <li>- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;</li> <li>- принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;</li> </ul>	ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;	
уметь <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;</li> <li>- пользоваться нормативной и справочной документацией.</li> </ul>		
Иметь практический опыт в		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li> </ul>		
Знать:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила ведения кассовых операций и денежных расчетов;</li> <li>- принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации</li> </ul>	ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики;	
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы) в установленном порядке и по установленному перечню;</li> </ul>		
иметь практический опыт:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li> </ul>		
знать:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности; порядок действия при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.</li> </ul>	ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	
уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять состояния, при которых оказывается первая помощь</li> </ul>		
иметь практический опыт:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- в оказании первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан</li> </ul>		