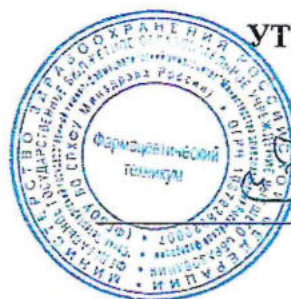


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

Предметная комиссия

ботаники и фармакогнозии



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор техникума

И.А. Кочанова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

### **ПМ.01 «РЕАЛИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА» МДК.01.01.2 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОГНОЗИЯ**

по специальности 33.02.01 «Фармация»

квалификация: Фармацевт, базовой подготовки

Срок обучения СПО по ППССЗ на базе основного общего образования в очной форме  
обучения: 3 года 10 месяцев

Срок обучения СПО по ППССЗ на базе среднего общего образования в очной форме  
обучения: 2 года 10 месяцев

Программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ от 12 мая 2014 г. № 501 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»).

Организация-разработчик: Фармацевтический техникум, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Разработчики:

Деренчук Светлана Викторовна, председатель предметной комиссии ботаники и фармакогнозии, преподаватель высшей категории фармацевтического техникума ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России;

Мещерякова Юлия Ивановна, преподаватель первой категории фармацевтического техникума ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России.

Рабочая программа междисциплинарного курса лекарствоведение. фармакогнозия рассмотрена и одобрена на заседании предметной комиссии ботаники и фармакогнозии

Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Председатель предметной комиссии \_\_\_\_\_ / Деренчук С.В. /

Рабочая программа междисциплинарного курса лекарствоведение. фармакогнозия рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета техникума

Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Председатель педагогического совета \_\_\_\_\_ / Кочанова И.А. /

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.....</b>	<b>4</b>
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса .....	4
1.4. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса.....	6
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.....</b>	<b>6</b>
2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «Лекарствоведение. Фармакогнозия» .....	8
2.3. Общий объём часов по видам занятий междисциплинарного курса «Лекарствоведение. Фармакогнозия» .....	17
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.....</b>	<b>19</b>
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	19
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	19
3.3. Использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий .....	21
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.....</b>	<b>21</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа междисциплинарного курса «Лекарствоведение. Фармакогнозия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация».

## **1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа междисциплинарного курса «Лекарствоведение. Фармакогнозия» относится к профессиональному циклу и входит в состав профессионального модуля ПМ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента».

## **1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса**

Изучение междисциплинарного курса «Лекарствоведение. Фармакогнозия» должно:

– дать представление по вопросам рационального использования ресурсов лекарственных растений, контролю качества лекарственного растительного сырья, нормативной документации, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья, применения лекарственных растительных средств в медицинской практике;

– научить распознавать лекарственные растения по морфологическим признакам в природе, использовать макро- и микроскопический методы анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья;

– сформировать знания по заготовке лекарственного растительного сырья с учетом научно-обоснованных рекомендаций прогнозирования и обоснования путей решения проблемы охраны зарослей;

– сформировать умения определять подлинность лекарственного растительного сырья по морфологическим и анатомо-диагностическим признакам, оценивать качество лекарственного растительного сырья согласно нормативной документации, информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья.

Задачами междисциплинарного курса является изучение:

- лекарственных растений, лекарственного растительного сырья;
- сырьевой базы лекарственных растений;
- организации сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья, оценка его подлинности и качества;
- методов фармакогностического анализа;
- химического состава лекарственного растительного сырья;
- показаний и способов применения лекарственного растительного сырья;

– современного ассортимента лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента.

В результате изучения междисциплинарного курса, входящего в профессиональный модуль обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

– реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

**уметь:**

– применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;

– информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;

– оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;

– использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности.

**знать:**

– современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;

– характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**:

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 1.8. Оформлять документы первичного учёта.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса**

– максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 224 часа;

– самостоятельной работы обучающегося 112 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

### **2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	224
в том числе:	

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
лекционные занятия	<i>100</i>
практические и семинарские занятия	<i>114</i>
контрольные работы	<i>10</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>112</i>
Итоговая аттестация в форме – экзамена по модулю	

## 2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «Лекарствоведение. Фармакогнозия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения
<b>Раздел 1. Общая фармакогнозия</b>		<b>Σ 38 (АУ=34+СРС=4)</b>	
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Определение фармакогнозии как науки. Основные понятия и термины. Пути использования лекарственного растительного сырья.	2	1, 2, 3
	<b>Практическое занятие №1.</b> Повторение материала по теме «Систематика растений». Определение семейств растений по ключу определителю. Морфологическое описание лекарственного растения по гербарияю.	2	
	<b>Семинарское занятие №1.</b> Введение. История развития лекарственно-сырьевого промысла.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов №1.</b> История развития лекарственного промысла и фармакогнозии. Значение работ отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакогнозии.	2	
<b>Тема 1.2. Направление научных исследований в области изучения лекарственных растений</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе. Задачи фармакогнозии на современном этапе.	2	1
<b>Тема 1.3. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование лекарственных растений. Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного растительного сырья. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья. Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья.	6	1, 2, 3
	<b>Семинарское занятие №2.</b> Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов №2.</b> Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья.	2	
<b>Тема 1.4. Анализ лекарственного</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	1, 2, 3



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения
<b>растительного сырья</b>	Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья. Цели и задачи анализа. Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий. Основные этапы товароведческого анализа.		
	<b>Практическое занятие №2.</b> Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов.	4	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов). Техника приготовления временных микропрепаратов.	4	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья (3 этапа). Анализ аналитической пробы №1.	4	
	<b>Семинарское занятие №3.</b> Анализ лекарственного растительного сырья.	2	
<b>Раздел 2. Специальная часть</b>		<b>Σ 298 (АУ=190+СРС=108)</b>	
<b>Тема 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на периферическую нервную систему</b>			
<b>Тема 2.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего, обволакивающего действия</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Характеристика лекарственного растительного сырья вяжущего, обволакивающего действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное сырье обволакивающего действия: лен, алтей лекарственный, армянский. Лекарственное сырье вяжущего действия: дуб обыкновенный, лапчатка прямостоячая, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, черника, черемуха, бадан толстолистный, ольха серая, клейкая.	8	
	<b>Практическое занятие №5.</b> Лекарственное растительное сырье вяжущего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Кора дуба – макроскопический и микроскопический анализ. Плоды черники – макроскопический анализ. Изучение примесей к плодам черники. Корневища лапчатки, змеевика, корни и корневища кровохлебки – макроскопический анализ.	4	1, 2, 3
	<b>Практическое занятие №6.</b> Лекарственное растительное сырье обволакивающего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Корень алтея – макроскопический и микроскопический анализ. Микрохимический анализ на слизь и крахмал.	2	
	<b>Семинарское занятие №4.</b>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения
	Лекарственное растительное сырье вяжущего, обволакивающего действия. <b>Самостоятельная работа студентов №3.</b> Лекарственное растительное сырье вяжущего действия.	8	
<b>Тема 2.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Источники атропина: красавка, белена черная, дурман обыкновенный. Характеристика лекарственного растительного сырья. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов.	4	1, 2, 3
	<b>Практическое занятие №7.</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды. Изучение учебной наглядности по теме. Листья белены, дурмана, красавки – макроскопический и микроскопический анализ.	6	
	<b>Тема 3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на центральную нервную систему</b>		
<b>Тема 3.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему: женьшень, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая.	4	1, 2, 3
	<b>Практическое занятие №8.</b> Лекарственное растительное сырье общетонизирующего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Плоды лимонника, корневища с корнями левзеи, корневища и корни родиолы розовой – макроскопический анализ.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов №4.</b> Лекарственное растительное сырье общетонизирующего действия.	6	
	<b>Тема 3.2. Лекарственное растительное сырье, угнетающее центральную нервную систему</b>		
<b>3.2.1. Лекарственное растительное сырье потогонного действия</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье: липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда трехраздельная.	4	1, 2, 3
	<b>Практическое занятие №9.</b> Лекарственное растительное сырье потогонного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Цветки липы, трава череды – макроскопический анализ.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения
	Определение подлинности потогонного сбора.		
3.2.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье седативного действия: валериана лекарственная, мята перечная, Melissa обыкновенная, пустырник сердечный, пятилопастной, синюха голубая, хмель. Краткая характеристика: пион уклоняющийся.	6	1, 2, 3
	<b>Практическое занятие №10.</b> Лекарственное растительное сырье седативного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Листья мяты перечной – макроскопический и микроскопический анализ. Трава пустырника, корневища с корнями валерианы – макроскопический анализ. Определение подлинности седативного сбора.	4	
	<b>Семинарское занятие №5.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на центральную нервную систему.	2	
<b>Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем</b>			
Тема 4.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на сердечно-сосудистую систему. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье кардиотонического действия: наперстянка пурпуровая, крупноцветковая, шерстистая, ландыш майский, адонис весенний. Краткая характеристика: строфант Комбе. Лекарственное растительное сырье антиаритмического действия: боярышник колючий, кровавокрасный. Лекарственное растительное сырье антигипертензивного действия: сушеница топяная. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый.	6	1, 2, 3
	<b>Практическое занятие №11.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему». Изучение учебной наглядности по теме. Лист наперстянки пурпуровой – макроскопический и микроскопический анализ. Лист ландыша – макроскопический и микроскопический анализ.	4	
	<b>Семинарское занятие №6.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему.	2	
Тема 4.2. Лекарственное	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	1, 2, 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения	
растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы	Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы: брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий, хвощ полевой, почечный чай, можжевельник обыкновенный, береза повислая, пушистая, василек синий, эрва шерстистая.			
	<b>Практическое занятие №12.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы. Изучение учебной наглядности по теме. Трава хвоща полевого – прием, отбор проб для анализа. Трава хвоща полевого, трава спорыша – макроскопический анализ.	2		
	<b>Семинарское занятие №7.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.	2		
	<b>Самостоятельная работа студентов №5.</b> Лекарственное растительное сырье мочегонного действия.	8		
Тема 4.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции органов дыхания. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье отхаркивающего и противокашлевого действия: багульник болотный, девясил высокий, душица обыкновенная, мать-и-мачеха, солодка голая, уральская, фиалка трехцветная, полевая, подорожник большой, термопсис ланцетный, чабрец, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный. Краткая характеристика: мачок желтый, алтей лекарственный, сосна обыкновенная.	10	1, 2, 3	
	<b>Практическое занятие №13.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания. Изучение учебной наглядности по теме. Корни солодки – макроскопический и микроскопический анализ. Листья мать-и-мачехи – макроскопический анализ. Определение подлинности грудного сбора.	6		
	<b>Семинарское занятие №8.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.	2		
	<b>Самостоятельная работа студентов №6.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.	18		
	<b>Повторительно-обобщающее практическое занятие №14.</b> Определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, по внешним морфологическим и анатомо-диагностическим признакам.	4	2, 3	
Тема 4.4. Лекарственное	<b>Содержание учебного материала:</b>	16	1, 2, 3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения
<b>растительное сырье, регулирующее систему пищеварения</b>	Характеристика лекарственного растительного сырья, регулирующего систему пищеварения. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье, влияющее на секрецию пищеварительных желез: полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый, фенхель обыкновенный. Краткая характеристика: сушеница топяная, чага, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной. Лекарственное растительное сырье желчегонного действия: бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая. Лекарственное растительное сырье слабительного действия: крушина ольховидная, жостер слабительный, сенна остролистная, морская капуста. Краткая характеристика: ревеня дланевидный.		
	<b>Практическое занятие №15.</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее горечи. Изучение учебной наглядности по теме. Корень одуванчика – прием партии сырья, отбор средней пробы. Трава полыни горькой – макроскопический и микроскопический анализ.	4	
	<b>Практическое занятие №16.</b> Лекарственное растительное сырье желчегонного и язваживляющего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Цветки бессмертника песчаного, кукурузные рыльца, корневища аира болотного, чага – макроскопический анализ.	2	
	<b>Семинарское занятие №9.</b> Лекарственное растительное сырье желчегонного и язваживляющего действия.	2	
	<b>Практическое занятие №17.</b> Лекарственное растительное сырье слабительного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Листья сенны – макроскопический и микроскопический анализ. Определение подлинности слабительного сбора.	2	
	<b>Семинарское занятие №10.</b> Лекарственное растительное сырье слабительного действия.	2	
	<b>Контрольная работа №1.</b> Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов №7.</b> Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.	22	
<b>Тема 4.5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия: горец перечный, горец почечуйный, крапива двудомная, калина обыкновенная, пастушья сумка,	4	1, 2, 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения	
	тысячелистник обыкновенный.			
	<b>Практическое занятие №18.</b> Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Лист крапивы, трава горца перечного – макроскопический и микроскопический анализ. Кора калины, трава тысячелистника – макроскопический анализ.	3		
	<b>Семинарское занятие №11.</b> Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия.	1		
	<b>Самостоятельная работа студентов №8.</b> Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия.	4		
<b>Тема 5. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	1, 2, 3	
	Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы. Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины: шиповник коричный и др. виды, черная смородина, рябина обыкновенная, черноплодная. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная. Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое.			
	<b>Практическое занятие №19.</b> Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ. Изучение учебной наглядности по теме. Плоды шиповника – макроскопический и микроскопический анализ. Плоды рябины – прием партии сырья, отбор средней пробы.			3
	<b>Семинарское занятие №12.</b> Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.			1
	<b>Контрольная работа №2.</b> Определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, по морфологическим и анатомо-диагностическим признакам.			4
	<b>Самостоятельная работа студентов №9.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на процессы обмена веществ.			4
<b>Тема 6. Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного и противопаразитарного действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье противомикробного действия: шалфей лекарственный,	4	1, 2, 3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения
	ромашка аптечная, зеленая, зверобой продырявленный, пятнистый, календула лекарственная. Краткая характеристика: эвкалипт прутовидный, шишки ели. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия: чемерица Лобеля, тыква обыкновенная.		
	<b>Практическое занятие №20.</b> Лекарственное растительное сырье противомикробного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Трава зверобоя – прием партии сырья, отбор проб для анализа. Цветки ромашки аптечной и зеленой – макроскопический анализ.	4	
	<b>Практическое занятие №21.</b> Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Семена тыквы – макроскопический анализ.	2	
	<b>Семинарское занятие №13.</b> Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия.	2	
<b>Тема 7. Современные биологически активные добавки</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	Определение. Классификация. Растительное сырье, входящее в биологически активные добавки. Пути использования. Нормативная документация.	2	
	<b>Практическое занятие №22.</b> Современные биологически активные добавки. Изучение аптечного ассортимента. Работа с нормативной документацией.	4	1, 2, 3
	<b>Самостоятельная работа студентов №10.</b> Современные биологически активные добавки.	18	
	<b>Заключительное занятие</b> по курсу фармакогнозии	2	2, 3
<b>Тема 8. Определение подлинности цельного, резанного и измельченного лекарственного растительного сырья</b>	<b>Практическое занятие №23.</b> Определение подлинности резанного и измельченного сырья листьев, трав по ключу-определителю.	2	2, 3
	<b>Практическое занятие №24.</b> Определение подлинности резанного и измельченного сырья кор, плодов, семян, подземных органов по ключу-определителю.	2	2, 3
	<b>Практическое занятие №25.</b> Определение подлинности порошкованного лекарственного растительного сырья различных морфологических групп по ключу-определителю.	4	2, 3
	<b>Практическое занятие №26.</b> Анализ сборов, применяемых при заболеваниях различной этиологии.	4	2, 3
	<b>Самостоятельная работа студентов №11.</b> Определение подлинности лекарственного растительного сырья различных морфологических групп, содержащего различные биологически активные вещества, применяемого при заболеваниях различной этиологии.	20	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень усвоения
	<b>Практическое занятие №27.</b> Зачетное занятие по коллекции гербария и образцам лекарственного сырья.	4	2, 3
	<b>Контрольная работа №3.</b> Определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья различных морфологических групп, содержащего различные биологически активные вещества, по морфологическим и анатомо-диагностическим признакам.	4	3
	ИТОГО ПО МДК:	336	
	АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА (АУ):	224	
	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ (СРС):	112	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### 2.3. Общий объём часов по видам занятий междисциплинарного курса «Лекарствоведение. Фармакогнозия»

Раздел, тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа обучающихся
		Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Контрольные работы	
<b>Раздел 1. Общая фармакогнозия</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Тема 1.1. Введение	8	2	2	2	–	2
Тема 1.2. Направление научных исследований в области изучения лекарственных растений	2	2	–	–	–	–
Тема 1.3. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья	10	6	–	2	–	2
Тема 1.4. Анализ лекарственного растительного сырья	18	4	12	2	–	–
<b>Раздел 2. Специальная часть</b>	<b>298</b>	<b>86</b>	<b>76</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>108</b>
Тема 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на периферическую нервную систему. Тема 2.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего, обволакивающего действия	24	8	6	2	–	8
Тема 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на периферическую нервную систему. Тема 2.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему	10	4	6	–	–	–
Тема 3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на центральную нервную систему. Тема 3.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему	10	4	2	–	–	6
Тема 3.2. Лекарственное растительное сырье, угнетающее центральную нервную систему. 3.2.1. Лекарственное растительное сырье потогонного действия	6	4	2	–	–	–
Тема 3.2. Лекарственное растительное сырье, угнетающее центральную нервную систему. 3.2.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия	12	6	4	2	–	–
Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем. Тема 4.1. Лекарственное растительное	12	6	4	2	–	–

Раздел, тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа обучающихся
		Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Контрольные работы	
сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему						
Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем. Тема 4.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы	20	8	2	2	–	8
Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем. Тема 4.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания	40	10	10	2	–	18
Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем. Тема 4.4. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения	52	16	8	4	2	22
Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем. Тема 4.5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения	12	4	3	1	–	4
Тема 5. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ	20	8	3	1	4	4
Тема 6. Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия	12	4	6	2	–	–
Тема 7. Современные биологически активные добавки	26	4	4	–	–	18
Тема 8. Определение подлинности цельного, резанного и измельчённого лекарственного растительного сырья	40	–	16	–	4	20
<b>ИТОГО:</b>	<b>336</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>112</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

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

Реализация междисциплинарного курса требует наличия учебных кабинетов и лекционных аудиторий.

Мебель для учебного кабинета: доска магнитная – 1 шт., парта 2-х местная – 13 шт., стул – 26 шт.

Мебель для учебного кабинета: доска магнитная – 1 шт., парта 2-х местная – 13 шт., стул – 26 шт.

Мебель для лекционной аудитории: доска магнитная – 1 шт., парта 2-х местная – 26 шт., стул – 52 шт.

Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук или персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением. Или телевизор с возможностью подключения флэш-накопителя. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7 (Гражданско-правовой договор № 41-2013 от 01.10.2013г.), Libre Office (Freeware).

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья: портативный ручной видеувеличитель – 2 шт, радиокласс (заушный индуктор и индукционная петля) – 1 шт.

Помещения для самостоятельной работы: ноутбук Lenovo Ideapad 330-15IKB – 3 шт, программное обеспечение: Ubuntu 16.04 ((Freeware), Libre Office 6.2.8 (Freeware), Программа экранного доступа, Nvda (Freeware).

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

##### **Основные источники:**

Саякова Г.М., Фармакогнозия [Электронный ресурс]: учебник / Саякова Г.М., Датхаев У.М., Кисличенко В.С. - М. : Литтерра, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-4235-0258-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502584.html> (дата обращения: 11.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Самылина И.А., Фармакогнозия [Электронный ресурс] : учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3911-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439111.html> (дата обращения: 11.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Блинова О.Л., Атлас лекарственных растений и примесей к ним : учебное пособие / Блинова О.Л. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-4614-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446140.html> (дата обращения: 10.06.2020). - Режим доступа : по подписке.

### **Дополнительные источники:**

Манвелян, Э. А. Фитотерапия : учебное пособие / Э. А. Манвелян. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 308 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66127.html> (дата обращения: 11.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Пронченко Г.Е., Растения - источники лекарств и БАД [Электронный ресурс] / Г.Е. Пронченко, В.В. Вандышев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3938-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439388.html> (дата обращения: 11.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Лекарственные растения Казахстана применяемые в восточной и академической медицине / А. А. Азембаев, Н. Е. Тегисбаев, А. Е. Кусниева [и др.]. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 179 с. — ISBN 9965-894-55-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67080.html> (дата обращения: 11.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **Периодическая литература:**

Современная медицина: актуальные вопросы : сборник трудов научно-практической конференции / Издательство: Сибирская академическая книга. – Новосибирск, 2017. – Ежекварт. – ISSN: 2309-3552. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/48643.html> (дата обращения: 29.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **Интернет источники:**

Государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС) : сайт. – URL: <https://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> (дата обращения: 10.04.2020). – Текст : электронный.

Справочник лекарственных препаратов "Видаль" : сайт. – URL: <https://www.vidal.ru/> (дата обращения: 10.04.2020). – Текст : электронный.

Регистр лекарственных средств России : сайт. – URL: <https://www.rlsnet.ru/> (дата обращения: 10.04.2020). – Текст : электронный.

Киберленинка : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.04.2020). – Текст : электронный.

Гугл-академия : сайт. – URL: <https://scholar.google.ru/> (дата обращения: 10.04.2020). – Текст : электронный.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : сайт. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 10.04.2020). – Текст : электронный.

PubMed (англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций) : сайт. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> (дата обращения: 10.04.2020). – Текст : электронный.

### 3.3. Использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий

Рабочая программа междисциплинарного курса предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций – кейсов, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий – круглых столов) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных и практических (лабораторных) занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;</li><li>– информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;</li><li>– оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;</li><li>– использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности.</li></ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;</li><li>– характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья.</li></ul>	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– устные ответы;</li><li>– тестирование;</li><li>– семинары;</li><li>– кейс-задачи;</li><li>– контроль выполнения заданий и самостоятельной работы.</li></ul> <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li><li>– накопительная оценка.</li></ul> <p>Оценка в рамках промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 1 семестр обучения – семестровый контроль;</li><li>– 2 семестр обучения – экзамен;</li><li>– 3 семестр обучения – семестровый контроль;</li><li>– 4 семестр обучения – экзамен по модулю.</li></ul>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций:

Код	Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– проявление активности, инициативности в процессе прохождения практики; – эффективное и качественное выполненное самостоятельной работы.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– результативная организация собственной деятельности для выполнения профессиональных задач (планирование, рациональное распределение времени на всех этапах выполнения профессиональных задач своевременное выполнение заданий, своевременная проверка и самопроверка выполненной работы); – адекватный выбор методов и способов решения профессиональных задач согласно конкретной ситуации и с соблюдением правил охраны труда; – самооценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации; – соответствие подбора и использования инвентаря и оборудования требованиям технологического процесса.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– обоснование принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; – эффективное решение стандартных и нестандартных ситуаций в соответствии с поставленной профессиональной задачей.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.4	Осуществлять поиск и	– рациональное использование	– оценка

Код	Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	нескольких источников информации (включая электронные) для решения профессиональных задач и личностного развития.	компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– своевременное принятие решений профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ; – качественное оформление результатов работы с использованием ИКТ; – освоение ИКТ, необходимых для профессиональной деятельности; – моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– ясное и аргументированное изложение собственного мнения; – эффективное, бесконфликтное взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– адекватное оценивание и анализ эффективности и качества результатов работы членов команды (подчиненных); – грамотный выбор стратегии поведения при организации работы в команде; – демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.

Код	Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– выполнение самоанализа и грамотный выбор способов коррекции результатов собственной деятельности.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– систематичное изучение дополнительной, справочной литературы, периодических изданий в области профессиональной деятельности.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	– бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; – толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	– бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; – соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.



Код	Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.12	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;</li> <li>– при консультировании рекомендации в качестве профилактических мероприятий элементов здорового образа жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка компетентностно-ориентированных заданий;</li> <li>– оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.</li> </ul>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций:

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний нормативно-правовой базы при приеме, хранении лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>– соблюдение правил приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка практических умений;</li> <li>– оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов);</li> <li>– оценка результатов тестирования;</li> <li>– оценка устных ответов;</li> <li>– оценка результатов промежуточной аттестации.</li> </ul>
ПК 1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– достаточность знаний нормативно-правовой базы при отпуске лекарственных средств населению, в том числе по бесплатным и льготным рецептам;</li> <li>– достаточность знаний нормативно-правовой базы при отпуске лекарственных средств по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка практических умений;</li> <li>– оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов);</li> <li>– оценка результатов тестирования;</li> <li>– оценка устных ответов;</li> <li>– оценка результатов</li> </ul>

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		требованиям учреждений здравоохранения; – соблюдение правил отпуска лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам; по требованиям учреждений здравоохранения в соответствии с нормативными документами.	промежуточной аттестации.
ПК 1.3.	Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента	– соблюдение правил реализации изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.4.	Участвовать в оформлении торгового зала.	– соответствие оформления торгового зала требованиям отраслевого стандарта; – достаточность знаний основ мерчандайзинга.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.5.	Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.	– полнота информирования населения и медицинских работников о товарах аптечного ассортимента.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов;

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			– оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	– эффективность соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.7.	Оказывать первую медицинскую помощь.	– оказание первой медицинской помощи.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.8.	Оформлять документы первичного учета.	– достаточность знаний нормативно-правовой базы при оформлении документов первичного учета при реализации лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; – соблюдение правил оформления документов первичного учёта.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.

### **Критерии выставления оценки за экзамен:**

**«отлично»:** обучающийся имеет всесторонние, систематические и глубокие знания по вопросам дисциплины, свободно владеет терминологией, проявляет творческие способности в процессе изложения учебного

материала; анализирует факты, явления и процессы, проявляет способность делать обобщающие выводы, обнаруживает свое видение решения проблем; уверенно владеет понятийным аппаратом; полностью отвечает на заданные вопросы (основные и дополнительные), стремясь к развитию дискуссии.

**«хорошо»:** обучающийся имеет полные знания по вопросам данной дисциплины, умеет правильно оценивать эти вопросы, потенциально способен к овладению знаниями и обновлению их в ходе дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности; дал ответы на основные и дополнительные вопросы, но не исчерпывающего характера; владеет понятийным аппаратом.

**«удовлетворительно»:** обучающийся имеет знания по основным вопросам данной дисциплины в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, в достаточной мере владеет терминологией; проявил неглубокие знания при освещении принципиальных вопросов и проблем; неумение делать выводы обобщающего характера и давать оценку значения освещаемых рассматриваемых вопросов и т.п.; ответил только на один вопрос, при этом поверхностно, или недостаточно полно осветил его и не дал ответа на дополнительный вопрос.

**«неудовлетворительно»:** обучающийся имеет значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы; не ответил ни на один вопрос (основной и/или дополнительный); отказался отвечать на заданные вопросы.

## **СПИСОК ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО МДК 01.01.2 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОГНОЗИЯ**

*В экзаменационный билет входят:*

***1 – теоретический вопрос,***

***2 – характеристика лекарственного растения и его сырья, а также краткая характеристика лекарственного растительного сырья аналогичного действия,***

**Необходимо знать:**

1. Латинское и русское название сырья, производящего растения, семейства.
2. Внешний вид растения.
3. Географическое распространение растения.
4. Правила сбора и сушки лекарственного сырья.
5. Примеси при заготовке (допустимые и недопустимые).
6. Внешний вид сырья (подробно!).
7. Химический состав.
8. Применение. Лекарственные растительные препараты.
9. Хранение сырья.

**Разбирая другие виды лекарственного сырья аналогичного действия необходимо знать:**

1. Латинское и русское название сырья, производящего растения, семейства.
2. Внешний вид сырья. Примеси при сборе.
3. Химический состав сырья.
4. Применение. Лекарственные растительные препараты.

***3 – определение образца сырья***

**При ответе указать:**

1. Латинское название сырья, производящего растения, семейства.
2. Внешний вид растения или лекарственного сырья.
3. Химический состав. Необходимо знать группу действующих веществ.

**Теоретические вопросы:**

1. Пути использования лекарственного растительного сырья
2. Задачи фармакогнозии на современном этапе
3. Источники лекарственного растительного сырья
4. Культивирование лекарственных растений
5. Охранные мероприятия при заготовке лекарственного растительного сырья
6. Охрана и рациональное использование лекарственных растительных ресурсов
7. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья
8. Сбор и сушка почек
9. Сбор и сушка коры
10. Сбор и сушка листьев
11. Сбор и сушка травы
12. Сбор и сушка подземных органов
13. Сбор и сушка цветков
14. Сбор и сушка сухих плодов
15. Сбор и сушка сочных плодов
16. Сбор ядовитых растений
17. Способы сушки лекарственного растительного сырья
18. Общие правила сушки лекарственного растительного сырья
19. Сушка ЛРС без искусственного нагрева
20. Сушка ЛРС с искусственным нагревом
21. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава
22. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от морфологической группы
23. Приведение сырья в стандартное состояние
24. Упаковка лекарственного растительного сырья
25. Хранение лекарственного растительного сырья
26. Нормативные документы, регламентирующие качество лекарственного растительного сырья

27. Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья
28. Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья
29. Биологический анализ лекарственного растительного сырья
30. Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья

31. Знать латинские названия, правила заготовки, сушки, главные морфолого-диагностические признаки, химический состав, применение, препараты, условия хранения ЛРС:

- Вяжущего действия
- Обволакивающего действия
- Потогонного действия
- Седативного действия
- Тонизирующего действия
- Антиаритмического действия
- Гипотензивного действия
- Кардиологического действия
- Мочегонного действия
- Отхаркивающего действия

#### **Список лекарственного растительного сырья:**

##### **Лекарственное сырье вяжущего действия:**

1. дуба кора
2. лапчатки корневища
3. змеевика корневища
4. кровохлебки корневища и корень
5. черники плоды
6. соплодия ольхи
7. черемухи плоды
8. бадана корневища

##### **Лекарственное сырье обволакивающего действия:**

9. алтея корни
10. льна семя

##### **Лекарственное сырье – источник атропина:**

11. белены листья
12. дурмана листья
13. красавки листья

##### **Лекарственное сырье потогонного действия:**

14. липы цветки
15. малины плоды
16. череды трава
17. бузины черной цветки

**Лекарственное сырье седативного действия:**

18. валерианы корневища с корнями
19. пустырника трава
20. синюхи корневища с корнями
21. хмеля шишки
22. мелиссы трава
23. мяты листья

**Лекарственное сырье тонизирующего действия:**

24. левзеи корневища с корнями
25. лимонника плоды
26. родиолы корневища

**Лекарственное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему:**

27. ландыша листья
28. горицвета трава
29. наперстянки пурпурной листья
30. боярышника цветки и плоды
31. сушеницы топяной трава
32. барвинка малого листья
33. раувольфии змеиной корни

**Лекарственное сырье мочегонного действия:**

34. брусники листья
35. толокнянки листья
36. почечного чая трава
37. спорыша трава
38. хвоща полевого трава
39. василька цветки
40. земляники листья
41. березы почки и листья
42. можжевельника плоды

**Лекарственное сырье отхаркивающего действия:**

43. алтея корни
44. мать-и-мачехи листья
45. подорожника листья
46. солодки корни
47. синюхи корневища с корнями
48. фиалки трехцветной трава
49. термопсиса трава
50. сосны почки
51. багульника побеги
52. девясила корень
53. душицы трава

54. чабреца трава  
55. мачка жёлтого трава

**СПИСОК ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ**  
**ПОДГОТОВКИ**  
**К ЭКЗАМЕНУ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**  
**ПМ.01 РЕАЛИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ТОВАРОВ**  
**АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА**

ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

- МДК.01.01.1 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОЛОГИЯ  
МДК.01.01.2 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОГНОЗИЯ  
МДК.01.02 ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ТОВАРОВ  
АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

**В ЭКЗАМЕНАЦИОННОМ БИЛЕТЕ СОДЕРЖИТСЯ:**

**I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС И ЗАДАЧА ПО МДК.01.02  
ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ТОВАРОВ  
АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА**

1. Теоретический вопрос согласно перечню ниже.
2. Ситуационная задача одного из следующих типов:  
– смотри алгоритмы ответа по ОЛП

**II. КОМПЛЕКСНАЯ СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА ПО МДК.01.01.1  
ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОЛОГИЯ И МДК.01.01.2  
ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОГНОЗИЯ**

Формулировка задачи.

Ответьте на вопросы:

1. Ответьте на условия задачи
2. Назовите фармакологическую группу препарата X, дайте его фармакологическую характеристику по алгоритму (подберите демонстрационные материалы).
3. Подберите 2(3) образца лекарственного растительного сырья похожего фармакологического действия. Дайте их краткую характеристику (по алгоритму).
4. Определите подлинность образца лекарственного сырья № X по внешним морфологическим признакам в соответствии с НД, дайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья (по алгоритму).

АЛГОРИТМ ОТВЕТА НА ЗАДАЧУ:

**КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО  
СЫРЬЯ (ЛРС) ПО АЛГОРИТМУ:**

1. Латинское и русское название сырья, производящего растения, семейства.



2. Определение подлинности ЛРС по внешним морфологическим признакам.
3. Химический состав ЛРС.
4. Применение. Лекарственные растительные препараты.

#### АЛГОРИТМ ОТВЕТА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОДЛИННОСТИ ЛРС ПО АЛГОРИТМУ:

1. Определите подлинность лекарственного растительного сырья (ЛРС) по внешним признакам (проведите макроскопический анализ).
2. Укажите латинские и русские названия сырья, производящего растения, семейства.
3. Найдите гербарий производящего растения, опишите внешний вид растения.
4. Определите качество сырья, пользуясь НД.
5. Заготовка и сушка сырья. Охранные мероприятия.
6. Примеси при сборе.
7. Химический состав ЛРС.
8. Применение. Лекарственные растительные препараты.

#### **Перечень лекарственного растительного сырья:**

##### Лекарственное сырье вяжущего действия:

1. дуба кора
2. лапчатки корневища
3. змеевика корневища
4. кровохлебки корневища и корень
5. черники плоды
6. соплодия ольхи
7. черемухи плоды
8. бадана корневища

##### Лекарственное сырье обволакивающего действия:

9. алтея корни
10. льна семя

##### Лекарственное сырье – источник атропина:

11. белены листья
12. дурмана листья
13. красавки листья

##### Лекарственное сырье потогонного действия:

14. липы цветки
15. малины плоды
16. череды трава
17. бузины черной цветки

Лекарственное сырье седативного действия:

18. валерианы корневища с корнями
19. пустырника трава
20. синюхи корневища с корнями
21. хмеля шишки
22. мелиссы трава
23. мяты листья

Лекарственное сырье тонизирующего действия:

24. левзеи корневища с корнями
25. лимонника плоды
26. родиолы корневища

Лекарственное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему:

27. ландыша листья
28. горицвета трава
29. наперстянки пурпурной листья
30. боярышника цветки и плоды
31. сушеницы топяной трава
32. барвинка малого листья
33. раувольфии змеиной корни

Лекарственное сырье отхаркивающего действия:

34. алтея корни
35. мать-и-мачехи листья
36. подорожника листья
37. солодки корни
38. синюхи корневища с корнями
39. фиалки трехцветной трава
40. термопсиса трава
41. сосны почки
42. багульника побеги
43. девясила корень
44. душицы трава
45. чабреца трава

Лекарственное сырье мочегонного действия:

46. брусники листья
47. толокнянки листья
48. почечного чая трава
49. спорыша трава
50. хвоща полевого трава
51. василька цветки
52. земляники листья

- 53. березы почки и листья
- 54. можжевельника плоды

Лекарственное сырье, содержащее горечи:

- 55. одуванчика корни
- 56. полыни трава
- 57. аира корневища
- 58. вахты трехлистной листья
- 59. золототысячника трава

Лекарственное сырье язваживляющего действия:

- 60. сушеницы трава
- 61. чага
- 62. аира корневища

Лекарственное сырье желчегонного действия:

- 63. бессмертника цветки
- 64. пижмы цветки
- 65. кукурузные рыльца
- 66. календулы цветки
- 67. чистотела трава
- 68. расторопши плоды

Лекарственное сырье слабительного действия:

- 69. сенны листья
- 70. крушины кора
- 71. ревеня корни
- 72. жостера плоды
- 73. слоевища ламинарии
- 74. щавеля конского корни

Лекарственное сырье кровоостанавливающего действия:

- 75. водяного перца трава
- 76. почечуйная трава
- 77. тысячелистника трава
- 78. крапивы листья
- 79. пастушьей сумки трава
- 80. калины кора

Лекарственное сырье, содержащее витамины:

- 81. шиповника плоды
- 82. черной смородины плоды
- 83. рябины плоды
- 84. облепихи плоды
- 85. первоцвета листья

86. календулы цветки

Лекарственное сырье противомикробного действия:

87. ромашки аптечной цветки

88. календулы цветки

89. зверобоя трава

90. эвкалипта листья

91. шалфея листья