

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Фитотерапия

Специальность: 33.05.01 - Фармация

Специализация: Фармация

Квалификация выпускника: провизор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): младший научный сотрудник, б/с Хайруллина Л.А. (НИЛ Биотехнология растений, Институт фундаментальной медицины и биологии), LeAAliullina@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-7	Способен проводить исследования по изучению лекарственных средств и оценки их эффективности и безопасности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- характеристику сырьевой базы лекарственных растений;
- общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и меро-приятий по охране естественных эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;
- систему классификации лекарственного растительного сырья (химическая, фармакологи-ческая, ботаническая, морфологическая);
- номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств раститель-ного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве;
- основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных расте-ний, применяемых в медицинской практике;
- методы макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного ле-карственного растительного сырья;
- морфолого-анатомические диагностические признаки лекарственного растительного сы-рья, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси;
- основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства; пути биосинтеза основных групп биологически ак-тивных веществ;
- методы выделения и очистки, основных биологически активных веществ из лекарствен-ного растительного сырья;
- основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье; биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья;
- требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами;
- основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;
- основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения.

Должен уметь:

- распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе;
- использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в целом и измельченном виде с помощью соответствующих определителей;
- распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья;
- определять запасы и возможные ежегодные объемы заготовок лекарственного растительного сырья;
- проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды).

- анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.;
- проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям;
- проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для анализа, согласно действующим требованиям;
- проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям.

Должен владеть:

- навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах;
- техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп лекарственного растительного сырья;
- техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды).
- техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья;
- навыками проведения ресурсосведческих исследований.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.06.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 33.05.01 "Фармация (Фармация)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 45 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 30 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 27 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, регулирующие функции центральной нервной системы	8	2	0	0	0	4	0	4
2.	Тема 2. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы	8	2	0	0	0	4	0	4

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лаборато- рные работы, всего	Лаборато- рные в эл. форме	
3.	Тема 3. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции органов дыхания	8	2	0	0	0	6	0	4
4.	Тема 4. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции органов пищеварения	8	2	0	0	0	6	0	4
5.	Тема 5. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции органов мочеполовой системы	8	2	0	0	0	4	0	4
6.	Тема 6. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с гипохолестеринемическим и гиполипидемическим действием	8	2	0	0	0	4	0	4
7.	Тема 7. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с гипохолестеринемическим и гиполипидемическим действием	8	2	0	0	0	2	0	3
	Итого		14	0	0	0	30	0	27

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, регулирующие функции центральной нервной системы

1.1. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с тонизирующим и адапто-генным действием.

Аралия маньчжурская (настойка аралии), женьшень (настойка женьшеня), левзея сафлоро-видная (рапонтикум сафлоровидный) (жидкий экстракт левзеи, "Экдистен"), лимонник китайский (настойка лимонника), родиола розовая (жидкий экстракт родиолы), элеутерококк колючий (жидкий экстракт элеутерококка). Панты ("Пантокрин").

1.2. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с седативным и анксиолитическим действием.

Валериана лекарственная (настойка валерианы, густой экстракт валерианы), мелисса лекарственная ("Мелисон"), пассифлора воплощенная ("Ново-пассит"), пион уклоняющийся (настойка пиона), пустырник сердечный и пятилопастный (настойка пустырника, сухой экстракт пустырника), хмель обыкновенный, зверобой продырявленный ("Деприм").

Тема 2. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы

Тема 2. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы

2.1. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с кардиотоническим, анти-аритмическим и антигипертензивным действием.

Наперстянка пурпурная, наперстянка крупноцветковая, наперстянка шерстистая ("Цела-нид", "Дигоксин"), горичвет весенний ("Кардиовален", "Адонис-бром"), ландыш майский ("Настойка ландыша", "Коргликон"), желтушник раскидистый, виды строфанта ("Строфантин К", "Строфантин Г"). Боярышник кроваво-красный и др. виды ("Настойка боярышника"). Аконит белоустый и северный ("Аллапинин"), раувольфия змеиная ("Раунатин", препараты алкалоида резерпина ("Норматенс" и др.)), спорынья (препараты полусинтетических алкалоидов ницерголина и дигидроэргокристина "Сермион", "Норматенс" и др.), сушеница топяная, рябина черноплодная.

2.2. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, улучшающие периферическое кровообращение.

Гинкго двухлопастный ("Гинкгоум", "Танакан", "Билобил", "Билобил-Форте", "Било-бил-интенс 120", "Мемоплант" и др.), барвинок малый ("Винпоцетин", "Кавинтон"), конский каштан ("Венитан", "Веноплант", "Эскузан" и др.), цитрусовые - источники флавоноидов диосмина и геспередина ("Венарус", "Детралекс", "Вазокет"), софора японская - источник рутина и его производных ("Венорутон", "Троксерутин", "Троксевазин" и др.).

2.3. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.

Гемостатики - виды арники, горец перечный, горец почечуйный, калина обыкновенная, крапива двудомная, пастушья сумка, стальник полевой, тысячелистник обыкновенный.

Антикоагулянты - донник лекарственный, клевер луговой, лабазник вязолистный.

Тема 3. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции органов дыхания

Тема 3. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции органов дыхания.

3.1. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с противокашлевым действием.

Препараты на основе алкалоида кодеина ("Коделак", "Терпинкод"), мачок желтый ("Бронхитус", "Бронхолитин", "Бронхотон"), багульник болотный.

3.2. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с отхаркивающим действием.

Алтей лекарственный и армянский ("Мукалтин"), анис обыкновенный, девясил высокий, мать-и-мачеха, плющ обыкновенный ("Геделикс", "Проспан"), синюха голубая, солодка голая и уральская ("Густой экстракт корня солодки", "Сироп корня солодки", "Грудной эликсир"), сосна обыкновенная, тимьян обыкновенный и ползучий ("Пертуссин", "Туссамаг", "Брон-хикум С" и др.).

3.3. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с антимикробным, противовирусным и противовоспалительным действием для местного применения при заболеваниях органов дыхания.

Ромашка аптечная ("Ротокан", "Ромазулан"), шалфей лекарственный ("Сальвин-ВИФ"), эвкалипт прутовидный ("Настойка эвкалипта", "Хлорофиллипт", "Хлорофиллин ОЗ", "Эвка-лимин", "Эвкалиптовое масло").

3.4. Комбинированные фитопрепараты с разнонаправленным действием, применяемые при заболеваниях органов дыхания.

"Грудные сборы № 1, 2, 3, 4", "Доктор Мом", "Ингалипт", "Септолете", "Стопангин", "Стоптуссин Фито", "Тонзилгон", "Трависил" и др.

Тема 4. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции органов пищеварения

Тема 4. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции органов пищеварения

4.1. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, возбуждающие аппетит и оказывающие гастропротективное действие.

Аир болотный, вахта трехлистная, золототысячник обыкновенный, одуванчик лекарственный, полынь горькая ("Настойка полыни"), тысячелистник обыкновенный.

4.2. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, оказывающие обволакивающее (защитное), противовоспалительное и регенерирующее действие при воспалительных заболеваниях ЖКТ (гастриты, панкреатиты, колиты, язвы).

Алоэ древовидное ("Сок алоэ", "Экстракт алоэ жидкий"), зверобой продырявленный и пятнистый, календула лекарственная ("Настойка календулы"), лен обыкновенный, мать-и-мачеха, ромашка аптечная ("Ротокан", "Ромазулан"), подорожник большой ("Сок подорожника", "Плантаглюцид"), облепиха крушиновидная ("Облепиховое масло", "Облепиховое масло из плодов и листьев"), солодка голая и уральская, тысячелистник обыкновенный, чага ("Настойка чаги", "Бефунгин"), виды шиповника ("Масло шиповника").

4.3. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на тонус и моторику ЖКТ

Миотропные спазмолитики и блокаторы м-холинорецепторов

Красавка обыкновенная ("Густой экстракт красавки").

Слабительные (стимулирующие перистальтику кишечника и пр.).

Жостер слабительный, крушина ольховидная ("Сухой экстракт крушины", "Сироп крушины"), ревень дланевидный, кассия остролистная ("Сухой экстракт сенны", "Сенадексин", и др.), щавель конский. Виды ламинарии ("Сухой экстракт ламинарии"), касторовое масло.

Антидиарейные

Бадан толстолистный, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, лапчатка прямостоячая, ольха серая и клейкая.

4.4. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функцию печени.

Желчегонные

Барбарис обыкновенный ("Берберин"), бессмертник песчаный ("Фламин"), кукуруза обыкновенная, пижма обыкновенная ("Танацехол"), виды шиповника ("Холосас", "Холе-макс"), чистотел большой.

Гепатопротекторы.

Расторопша пятнистая ("Силибинин", "Силимар", "Легалон-140", "Легалон-70", "Кар-сил"), препараты на основе лецитина соевого масла ("Эссенциале", "Эссливер форте", "Фосфоглив"), тыква обыкновенная ("Тыквеол"), бархат амурский, маакия амурская ("Мак-сар").

Комбинированные препараты сложного состава ("ЛИВ-52", "Сибектан", "Гепатофальк планта" и др.).

Тема 5. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на функции органов мочеполовой системы

Тема 5. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, регулирующие функцию органов мочеполовой системы.

5.1. Мочегонные, нефроуролитики и нефропротекторы.

Мочегонные. Береза повислая и пушистая, брусника обыкновенная, василек синий, горец птичий, золотарник канадский, можжевельник обыкновенный, ортосифон тычиночный, толокнянка обыкновенная ("Сухой экстракт толокнянки"), хвощ полевой, эрва шерстистая.

Нефроуролитики. Марена красильная ("Сухой экстракт марены").

Нефропротекторы. Леспедеца двухцветная и головчатая ("Леспефлан").

Комбинированные препараты сложного состава ("Канефрон", "Уролесан", "Фитолизин", "Цистон" и др.).

5.2. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на обмен веществ в предстательной железе и уродинамику.

Пальма ползучая ("Пермиксон", "Простаплант", "Простагут форте", "Простамол уно"), слива африканская, крапива двудомная ("Простагут форте"), копеечник забытый ("Красный корень +").

Комбинированные препараты сложного состава ("Простанорм", "Спеман" и др.).

5.3. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на потенцию.

Препараты алкалоида йохимбина ("Йохимбина гидрохлорид", "Йохимбин Шпигель").

Комбинированные препараты сложного состава ("Верона", "Спеман", "Тентекс" и др.).

5.4. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия.

Спорынья ("Метилэргометрин").

5.5. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, применяющиеся при нарушениях менструального цикла и климактерических расстройствах.

Клопогон кистевидный ("Климадинон"), прутняк обыкновенный ("Циклодинон")

5.6. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, оказывающие проти-вомикробное, противовоспалительное и регенерирующее действие при гинекологических заболеваниях. Ромашка аптечная ("Ротокан", "Ромазулан"), шалфей лекарственный ("Сальвин-ВИФ"), эвкалипт прутовидный ("Настойка эвкалипта", "Галенофиллипт", "Хлорофиллипт", "Хлорофиллин ОЗ"). облепиха крушиновидная ("Облепиховое масло", "Облепиховое масло из плодов и листьев"), виды шиповника ("Масло шиповника").

Тема 6. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с гиполипидемическим и гипохолестеринемическим действием

Тема 6. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с иммуностимулирующим, регенерирующим и стимулирующим тканевой обмен действием.

Эхинацея пурпурная (настойка эхинацеи, сухой экстракт эхинацеи, сироп "Иммунекс" и др.). Облепиха крушиновидная ("Облепиховое масло", "Облепиховое масло из плодов и листьев"), виды шиповника ("Масло шиповника"). Алоэ древовидное ("Сок алоэ", "Сухой экстракт алоэ", "Экстракт алоэ жидкий", "Экстракт алоэ жидкий для инъекций"), каланхоэ перистое.

Тема 7. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с гиполипидемическим и гипохолестеринемическим действием

Тема 7. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с гиполипидемическим и гипохолестеринемическим действием. Растительные и животные жиры (жирные масла) - источники ненасыщенных жирных кислот - кукурузное, льняное, оливковое, подсолнечное, рыбий жир. Источник эссенциальных фосфолипидов (лецитина) - соевое масло.

Диоскорея ниппонская, якорцы стелющиеся ("Трибестан"), клевер луговой ("Атерокли-фит"), чеснок посевной.

7.1. Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты с гипогликемическим действием.

Фасоль обыкновенная, черника обыкновенная, лопух большой. Растительный сбор "Арфазетин".

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

База научных данных в области биомедицинских наук - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Pubmed>

Библиотека медицинской литературы - <http://www.it-med.ru/library/a.htm>

Каталог книг - <http://books.google.com>

Консультант Студента - <http://www.studmedlib.ru/>

Лекарственные растения (фотокаталог) - http://medicplants.blogspot.ru/2007/07/blog-post_04.html

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

Фармакологический справочник - <http://pharmabook.net>

Федеральная электронная медицинская библиотека (электронная версия Государственной Фармакопеи XIV издания) - <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем дисциплины, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).</p> <p>Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета, которые использует преподаватель.</p> <p>Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти. С целью доработки необходимо прочесть записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочесть материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.</p> <p>Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическим занятиям.</p>
лабораторные работы	<p>В рамках выполняемых лабораторных работ студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь определять ведущую группу БАВ в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах на его основе; - анализировать ассортимент фитопрепаратов в разрезе наименования - фармакотерапевтическая группа; - уметь оценивать возможности применения фитопрепаратов в рамках фармацевтического консультирования пациента в аптечной организации; - использовать наглядные материалы для освоения знаний в области фармакологической активности ЛРС
самостоятельная работа	<p>В рамках самостоятельной работы студент должен уметь работать с основной и дополнительной литературой, в том числе с действующей в фармацевтической практике нормативной документацией, а также с периодическими изданиями, специализированными интернет-ресурсами. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов и уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в наглядном материале (упаковки лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов)</p> <p>Также в рамках самостоятельной работы при изучении специальной части курса необходимо восстановить знания основных разделов фармакогнозии, фармакологии. При определении ведущей группы биологически активных веществ необходимо использовать знания по органической, аналитической и фармацевтической химии.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	При подготовке к зачету студент должен: 1. повторно изучить конспекты лекций 2. просмотреть основную и дополнительную литературу 3. повторно изучить наглядный материал (упаковки лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 33.05.01 "Фармация" и специализации "Фармация".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 33.05.01 - Фармация

Специализация: Фармация

Квалификация выпускника: провизор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Маланкина, Е. Л. Лекарственные и эфирномасличные растения: учебник / Маланкина Е.Л., Цицилин А.Н. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010957-2. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/507179> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.
2. Косарев, В. В. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях: учебное пособие / В. В. Косарев, С. А. Бабанов. - Самара: ООО 'Офорт', 2010. - 139 с. - ISBN 978-5-473-00605-6. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/432217> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.
3. Вакурова, Н. В. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения: учебное пособие / Вакурова Н.В., Азовскова Т.А. - Самара: СамЛюксПринт, 2011. - 210 с.: ISBN 978-5-91830-040-4. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/636254> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Посыпанов, Г. С. Растениеводство: учебник / Посыпанов Г.С., Долгодворов В.Е., Же-руков Б.Х.; Под ред. Посыпанова Г.С. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 612 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010598-7. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/495875> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.
2. Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств: учебное пособие / Бабанов С.А., Вакурова Н.В., Азовскова Т.А. - Самара: Офорт, 2011. - 136 с.: ISBN 978-5-473-00676-6. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/635285> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Специальность: 33.05.01 - Фармация

Специализация: Фармация

Квалификация выпускника: провизор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.