

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 10.02.2022 11:04:31
Уникальный программный ключ:
4f6042f92f26818253a667205646475b93807ac8

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗИИ С КУРСОМ БОТАНИКИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.17 Фармакогнозия

33.02.01 Фармация
Среднее профессиональное образование

Составитель: доцент Яборова О.В.

В результате освоения дисциплины ОП.17 Фармакогнозия у обучающихся должны быть:

– **сформированы знания:**

- законодательной основы, основные понятия и задачи фармакогнозии на современном этапе; значение фармакогнозии для практической деятельности фармацевта;
- номенклатуры ЛРС и лекарственных препаратов на основе ЛРС, разрешенных для применения в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве;
- основ, принципов и правил фитотерапии, фармакотерапевтическое значение биологически активных веществ (БАВ), механизмы их действия; пути использования, применение, показания и противопоказания к применению ЛРС, меры предосторожности; принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакотерапевтическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику фитопрепаратов.

– **сформированы умения:**

- давать информацию и квалифицированные консультации *населению* по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способа приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), мерам предосторожности и противопоказаниям, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, составу биологически активных и сопутствующих веществ ЛРС, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.

Дисциплина ОП.17 Фармакогнозия начинает изучаться на 2-м курсе в 3-м и 4-м семестрах и заканчивается на 3-м курсе в 5-м семестре в соответствии с рабочим учебным планом, общая трудоемкость дисциплины составляет 339 часов;

- количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем составляет всего – 224 часов, из них 72 часов – лекционных занятий и **152 часа – практических занятий**, а также самостоятельная работа обучающихся – 115 часов;
- форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – **зачет**.

3 учебный семестр

ТЕМА 1. ЛР И ЛРС, СОДЕРЖАЩИЕ ТЕРПЕНЫ: ЭФИРНЫЕ МАСЛА И ГОРЕЧИ

ЗАНЯТИЕ № 1. ЛР (семейства яснотковых и др.) и ЛРС (листья, травы), содержащие эфирные масла

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)

- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, выполнение обучающимися письменной контрольной работы по теме занятия – 30 мин.

Перечень растений: душица обыкновенная, мелисса лекарственная, мята перечная, тимьян обыкновенный, тимьян ползучий (чабрец), шалфей лекарственный, эвкалипт прутовидный, э. шариковый и э. пепельный.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Самостоятельная работа обучающихся на занятии.

Каждый обучающийся:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) проводит микроскопический анализ душицы обыкновенной травы;

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (душица обыкновенная, мелисса лекарственная, мята перечная, тимьян обыкновенный, чабрец (тимьян ползучий), шалфей лекарственный, эвкалипт прутовидный, э. шариковый и э. пепельный.)

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья душицы обыкновенной. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав душицы обыкновенной – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья душицы обыкновенной.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

- 1 Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
- 2 Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
- 3 Умение устанавливать подлинность душицы обыкновенной травы, используя приемы микроскопического метода анализа (препарат листа с поверхности).

ЗАНЯТИЕ № 2. ЛР (семейства астровых и др.) и ЛРС (цветки, травы, побеги), содержащие эфирные масла и горечи

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, выполнение обучающимися письменной контрольной работы по теме занятия – 30 мин.

Перечень растений: арника горная, а. облиственная и а. Шамиссо, багульник болотный, полынь горькая, ромашка аптечная (р. ободранная), р. пахучая (ромашковидная), тысячелистник обыкновенный.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Самостоятельная работа обучающихся на занятии.

Каждый обучающийся:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС (основные показатели качества);
- в) проводит микроскопический анализ ромашки аптечной цветков.

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (арника горная, а. облиственная и а.Шамиссо, багульник болотный, полынь горькая, ромашка аптечная (р.ободранная), р.пахучая (ромашковидная), тысячелистник обыкновенный).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья полыни горькой. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав полыни горькой – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья полыни горькой.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.

3. Умение устанавливать подлинность ромашки аптечной цветков, используя приемы микроскопического метода анализа.

ЗАНЯТИЕ № 3. ЛР (семейства сельдерейных и др.) и ЛРС (плоды, соплодия), содержащие эфирные масла и горечи

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, выполнение обучающимися письменной контрольной работы по теме занятия – 30 мин.

Перечень растений: **анис обыкновенный, кориандр посевной, можжевельник обыкновенный, тмин обыкновенный, укроп пахучий (огородный), фенхель обыкновенный, хмель обыкновенный.**

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС (основные показатели качества);
- в) проводит микроскопический анализ фенхеля обыкновенного плодов.

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (анис обыкновенный, кориандр посевной, можжевельник обыкновенный, тмин обыкновенный, укроп пахучий (огородный), фенхель обыкновенный, хмель обыкновенный).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья аниса обыкновенного. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав аниса обыкновенного – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья аниса обыкновенного.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.

2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность фенхеля обыкновенного плодов, используя приемы микроскопического метода анализа.

ЗАНЯТИЕ № 4. ЛР и ЛРС (подземные органы, почки и др.), содержащие эфирные масла, смолы, горечи

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, выполнение обучающимися письменной контрольной работы по теме занятия – 30 мин.

Перечень растений: аир болотный, береза повислая и б. пушистая, валериана лекарственная, девясил высокий, ель европейская (обыкновенная), одуванчик лекарственный, пихта сибирская и п. белокорая, сосна обыкновенная, тополь черный, т. бальзамический, т. канадский, т. лавролистный и т. душистый, вахта трехлистная, золототысячник обыкновенный и з. красивый.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Самостоятельная работа студентов на занятии.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) проводит микроскопический анализ ЛРС одуванчика лекарственного, аира болотного, девясила высокого, валерианы лекарственной;
- г) проводит микрохимические реакции на одревесневшие элементы, запасные питательные вещества (крахмал, инулин), эфирное масло.

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (аир болотный, береза повислая и б. пушистая, валериана лекарственная, девясил высокий, ель европейская (обыкновенная), одуванчик лекарственный, пихта сибирская и п. белокорая, сосна обыкновенная, тополь черный, т. бальзамический, т. канадский, т. лавролистный и т. душистый, вахта трехлистная, золототысячник обыкновенный и з. красивый).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья аира болотного. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав аира болотного – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья аира болотного.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.

2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность одуванчика лекарственного корней, аира болотного корневищ, девясила высокого корневищ и корней, валерианы лекарственной корневищ с корнями, используя приемы микроскопического метода анализа.
4. Умение проводить микрохимические реакции на одревесневшие элементы, запасные питательные вещества (крахмал, инулин), эфирное масло.
5. Умение распознавать под микроскопом эндогенные эфирно-масличные образования.

ЗАНЯТИЕ №5. Количественное определение эфирного масла в ЛРС.

Анализ эфирных масел.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, семинар по теме занятия – 30 мин.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Контроль исходного уровня знаний (семинар по вопросам анализа эфирных масел и ЛРС – см. учебно-целевые вопросы к занятию).
2. Самостоятельная работа студентов.
Каждый обучающийся:
 - а) определяет количественное содержание эфирного масла в ЛРС;
 - б) анализирует эфирное масло и определяет возможные примеси в нем;

УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАНЯТИЮ

1. Понятие об эфирных маслах. Физические и химические свойства эфирных масел. Оценка качества сырья, методы анализа.
2. Методы количественного определения эфирного масла в ЛРС по НД, регламентирующая определение эфирного масла в ЛРС;
 - теоретическое обоснование метода гидродистилляции,
 - основные этапы определения; достоинства и недостатки метода.
Количественное определение – березы почки и ЛРС аниса, аира, багульника, душицы, кориандра, можжевельника, мяты, полыни горькой, ромашки аптечной, сосны, тимьяна обыкновенного, тмина, тысячелистника, укропа, фенхеля, хмеля, шалфея.
2. Определение **подлинности** и **доброкачественности** эфирного масла в соответствии с НД: определение цвета, вкуса, запаха эфирного масла,
 - определение физических констант,
 - определение химических констант,
 - испытание на чистоту (собственные и посторонние примеси),

- аналитическое значение органолептических, числовых показателей и специальных проб.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять содержание эфирного масла в ЛРС; работать с НД, оформлять результаты анализа.
2. Умение анализировать эфирное масло по органолептическим показателям; проверять на отсутствие примеси воды и спирта; работать с НД, оформлять результаты анализа.
3. Умение устанавливать подлинность ЛР и ЛРС.
4. Умение характеризовать сырьевой источник получения ГЛС, давать консультации о фармакотерапевтическом действии, противопоказаниях.

ЗАНЯТИЕ № 6. Итоговый контроль по теме «Терпены.

ЛР и ЛРС, содержащие эфирные масла и горечи»

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Письменная контрольная работа – 60 мин.
- Тестирование – 60 мин.
- Устный отчет по коллекции гербария и сырья – 50 мин.

СПИСОК ЛР В СООТВЕТСТВИИ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ КУРСА:

ЛР, содержащие терпены ЛР, содержащие эфирные масла:

• *аир обыкновенный, анис обыкновенный, арника горная, а. облиственная и а. Шамиссо; багульник болотный, береза повислая, б. пушистая и продукты переработки березы, валериана лекарственная, девясил высокий, душица обыкновенная; ель обыкновенная, кориандр посевной, мелисса лекарственная, можжевельник обыкновенный, мята перечная, пихта сибирская и п. белокорая, полынь горькая, ромашка аптечная (р.ободранная), р. пахучая; сосна обыкновенная и продукты переработки сосны; тимьян обыкновенный, тимьян ползучий (чабрец), тмин обыкновенный, тополь черный, т. бальзамический, т. канадский, т. лавролистный, т. душистый, тысячелистник обыкновенный, укроп пахучий (огородный), фенхель обыкновенный, хмель обыкновенный, шалфей лекарственный, эвкалипт прутовидный, э. шариковый и э. пепельный;*

ЛР, содержащие монотерпеновые горечи (гликозиды) и иридоиды:

• *вахта трехлистная, золототысячник обыкновенный и з. красивый, одуванчик лекарственный;*

** калина обыкновенная, * пустырник пятилопастный и п. сердечный.*

Примечание: * отмечены ЛР, содержащие иридоиды и другие группы БАВ, рассмотренные в других темах.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Письменная контрольная работа.
2. Тестирование.
3. Отчет по коллекции гербария и сырья.

РАБОТА НА ЗАНЯТИИ

ПИСЬМЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Написание латинских названий ЛРС, производящих растений и семейств.
2. Описание морфологических признаков ЛР и ЛРС, выделение диагностических признаков.
3. Установление подлинности ЛРС по приведенным описаниям морфологических и анатомических признаков.
4. Написание химических формул основных БАВ (объяснение формул, используя классификацию БАВ; выделение изопреновых звеньев в структуре молекулы).
5. Объяснение сырьевых растительных источников ЛРП, структуры молекулы БАВ.
6. Пути использования ЛРС и медицинское применение.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ НА КОМПЬЮТЕРАХ включает задания по всем разделам темы (выбор одного или нескольких правильных ответов из приведенных; тестовые задания на соответствие).

ОТЧЕТ ПО КОЛЛЕКЦИИ ГЕРБАРИЯ ЛР И ЛРС

Каждый обучающийся устанавливает подлинность по коллекции без этикеток 15-20 экземпляров гербария ЛР и возможных примесей близких видов; 2-3 видов ЛРС из каждой морфологической группы, называет русские и латинские названия ЛРС, производящих ЛР, семейств.

ТЕМА 2. ЛР И ЛРС, СОДЕРЖАЩИЕ ГЛИКОЗИДЫ

ЗАНЯТИЕ № 7. ЛР и ЛРС, содержащие полисахариды (гомогликозиды)

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, выполнение обучающимися письменной контрольной работы по теме занятия – 30 мин.

Перечень растений: алтей лекарственный и а. армянский, ламинария японская и л. сахаристая, лен посевной (обыкновенный), липа сердцевидная и л. широколистная, лопух большой, л. паутинистый, л. малый, мать-и-мачеха обыкновенная, подорожник большой, п. блошный; источники крахмала: картофель клубненосный, кукуруза обыкновенная, рис посевной, пшеница обыкновенная; *девясил высокий, *одуванчик лекарственный.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый обучающийся:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству сырья;
- в) проводит микроскопический анализ порошка алтея корней, порошка льна посевного семян, поперечного среза льна посевного семян;
- г) выполняет качественные реакции на слизь, крахмал, инулин.

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (алтей лекарственный и а. армянский, ламинария японская и л. сахаристая, лен посевной (обыкновенный), липа сердцевидная и л. широколистная, лопух большой, л. паутинистый, л. малый, мать-и-мачеха обыкновенная, подорожник большой, п. блошный; источники крахмала: картофель клубненосный, кукуруза обыкновенная, рис посевной, пшеница обыкновенная, *девясил высокий, *одуванчик лекарственный).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья алтея. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав алтея – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья алтея.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность и качество алтея корней, льна посевного семян, используя приемы микроскопического анализа (препарат порошка алтея корней, препарат порошка льна посевного семян, препарат поперечного среза льна посевного семян), определять наличие слизи.

ЗАНЯТИЕ № 8. ЛР и ЛРС, содержащие сердечные гликозиды (кардиостероиды), тиогликозиды и цианогенные гликозиды

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, выполнение обучающимися письменной контрольной работы по теме занятия – 30 мин.

Перечень растений: горицвет (адонис) весенний, желтушник раскидистый, ландыш майский, л. закавказский, л. Кейске, наперстянка шерстистая, н. пурпурная, н. крупноцветковая; строфант Комбе, бузина черная, горчица сарептская и г. черная, миндаль обыкновенный.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый обучающийся:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает отличие ЛРС ландыша и горицвета весеннего от возможных примесей (*купена лекарственная, грушанка круглолистная; горицвет летний, г. сибирский, г. волжский*);
- в) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- г) проводит микроскопический анализ ландыша листьев и купены лекарственной листьев;
- д) решает ситуационные задачи по фитопрепаратам.

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (горицвет (адонис) весенний, желтушник раскидистый, ландыш майский, л. закавказский, л. Кейске, наперстянка шерстистая, н. пурпурная, н. крупноцветковая; строфант Комбе, бузина черная, горчица сарептская и г. черная, миндаль обыкновенный).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья горицвета веченного. Укажите производящее растение и семейство.

2. Химический состав горицвета весеннего – укажите основную группу БАВ.

3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья горицвета весеннего.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность ландыша листьев и травы, используя приемы микроскопического метода анализа (препарат листа с поверхности), отличать от возможной примеси – *купены лекарственной*.
4. Умение характеризовать сырьевой источник получения ЛРП, давать консультации о фармакотерапевтическом действии, особенностях применения и противопоказаниях ЛРП, содержащих сердечные гликозиды.

ЗАНЯТИЕ №9. ЛР и ЛРС, содержащие сапонины и фитоэкдизоны

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,

- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, выполнение обучающимися письменной контрольной работы по теме занятия – 30 мин.

Перечень растений: аралия маньчжурская, астрагал шерстистоцветковый, диоскорея ниппонская, женьшень настоящий, заманиха высокая, конский каштан обыкновенный, левзея (рапонтikum) сафлоровидная, ортосифон тычиночный (почечный чай), синюха голубая, солодка голая и с. уральская, якорцы стелющиеся.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) выполняет качественный анализ ЛРС, содержащего сапонины;
- г) проводит микроскопический анализ измельченных (порошка) солодки корней.

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (аралия маньчжурская, астрагал шерстистоцветковый, диоскорея ниппонская, женьшень настоящий, заманиха высокая, конский каштан обыкновенный, левзея (рапонтikum) сафлоровидная, ортосифон тычиночный (почечный чай), синюха голубая, солодка голая и с. уральская, якорцы стелющиеся).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья женьшеня настоящего. Укажите производящее растение и семейство.

2. Химический состав женьшеня настоящего – укажите основную группу БАВ.

3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья женьшеня настоящего.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение доказать наличие сапонинов в ЛРС качественными реакциями.
4. Умение устанавливать подлинность измельченных (порошка) солодки корней, используя приемы микроскопического метода анализа.

ЗАНЯТИЕ № 10. Анализ ЛРС, содержащего гликозиды

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,

- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, семинар по теме занятия – 30 мин.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый обучающийся:

- а) проводит определение подлинности измельченного ЛРС: мать-и-мачехи обыкновенной листьев и подорожника большого листьев;
- б) решает ситуационные задачи по теме «ЛР и ЛРС, содержащие гликозиды»;
- в) повторяет коллекцию гербария и сырья;

2. Собеседование по результатам анализа и ситуационным задачам.

УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАНЯТИЮ (СЕМИНАР)

1. Понятие о гликозидах. Физические, химические и биологические свойства гликозидов (полисахаридов, сердечных гликозидов и сапонинов).
2. Понятие о гомогликозидах (полисахаридах), их классификация. Физические и химические свойства. Оценка качества сырья, методы анализа.
Качественные реакции – ЛРС алтея, девясила, липы, лопуха, льна, мать-и-мачехи, одуванчика, подорожника большого;
3. Понятие о сердечных гликозидах, их классификация. Физические и химические свойства. Оценка качества сырья, методы анализа.
4. Понятие о сапонидах, их классификация. Физические, химические и биологические свойства сапонинов. Оценка качества сырья, методы анализа.
Качественные реакции – ЛРС женьшеня, синюхи;
5. Пути использования ЛРС, содержащего гликозиды, препараты и их медицинское применение, связь химического строения с фармакологическим действием.
6. Приемы и техника микроскопического анализа листьев:
 - подготовка материала для микроскопического исследования;
 - приготовление микропрепаратов;
 - анатомические признаки, имеющие диагностическое значение при определении подлинности листьев.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение идентифицировать измельченные мать-и-мачехи обыкновенной листья и подорожника большого листья; отличать их от примесей.
2. Умение давать заключение о качестве ЛРС и путях его использования по результатам анализа измельченности и содержания примесей, наличия вредителей запасов.
3. Умение давать консультации о фармакотерапевтическом действии, особенностях применения и противопоказаниях ЛРС, лекарственных форм и ЛРП.

ЗАНЯТИЕ № 11. Итоговый контроль по теме «ЛР и ЛРС, содержащие гликозиды и фитогормоны»

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)

- Организационная часть — 10 мин.
- Письменная контрольная работа – 60 мин.
- Тестирование – 60 мин.
- Устный отчет по коллекции гербария и сырья – 50 мин.

СПИСОК ЛР В СООТВЕТСТВИИ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ КУРСА:

ЛР, содержащие полисахариды: алтей лекарственный и а. армянский, лен посевной (обыкновенный), ламинария японская и л. сахаристая, липа сердцевидная и л. широколистная, лопух большой, л. паутинистый, л. малый, мать-и-мачеха обыкновенная, подорожник большой, п. блошный, растительные источники крахмала (картофель клубненосный, кукуруза обыкновенная, пшеница обыкновенная, рис посевной), инулина, слизи, камедей, пектиновых веществ;

*девясил высокий, *одуванчик лекарственный.

ЛР, содержащие тио- и цианогенные гликозиды: бузина черная, горчица сарептская и г. черная, лук репчатый, миндаль обыкновенный, чеснок..

ЛР, содержащие сердечные гликозиды (кардиостероиды): горицвет весенний, желтушник раскидистый, ландыш майский, л. закавказский, л. Кейске, наперстянка шерстистая, н. пурпуровая, н. крупноцветковая; строфант Комбе.

ЛР, содержащие сапонины: аралия маньчжурская, астрагал шерстистоцветковый, диоскорея nipпонская, женьшень настоящий, заманиха высокая, конский каштан обыкновенный, ортосифон тычиночный (почечный чай), синюха голубая, солодка голая и с. уральская, якорцы стелющиеся.

ЛР, содержащие фитоэкдизоны: левзея (рапонтикум) сафлоровидная.

Примечание: * отмечены ЛР, содержащие гликозиды и другие группы БАВ, рассмотренные ранее.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Письменная контрольная работа.
2. Тестирование.
3. Отчет по коллекции гербария и сырья.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Письменная контрольная работа.
2. Тестирование.
3. Отчет по коллекции гербария и сырья.

РАБОТА НА ЗАНЯТИИ

ПИСЬМЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Написание латинских названий ЛРС, производящих растений и семейств.
2. Описание морфологических признаков ЛР и ЛРС, выделение диагностических признаков.
3. Установление подлинности ЛРС по приведенным описаниям морфологических и анатомических признаков.
4. Написание названий основных групп БАВ.
5. Объяснение сырьевых растительных источников ЛРП, структуры молекулы БАВ.
6. Пути использования ЛРС и медицинское применение.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ НА КОМПЬЮТЕРАХ включает задания по всем разделам темы (выбор одного или нескольких правильных ответов из приведенных; тестовые задания на соответствие).

ОТЧЕТ ПО КОЛЛЕКЦИИ ГЕРБАРИЯ ЛР И ЛРС

Каждый обучающийся устанавливает подлинность по коллекции без этикеток 15-20 экземпляров гербария ЛР и возможных примесей близких видов; 2-3 видов ЛРС из каждой морфологической группы, называет русские и латинские названия ЛРС, производящих ЛР, семейств.

ЗАНЯТИЕ № 12. Итоговое занятие: решение ситуационных задач.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Решение ситуационных задач – 60 мин.
- Устный разбор ситуационных задач – 110 мин.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

1. Назовите лекарственные растения из семейства сельдерейные, обладающие желчегонным и ветрогонным действием. Дайте латинские названия сырья, производящих растений.

2. Назовите лекарственные растения, используемые для получения горчичников. Дайте латинские названия сырья, производящих растений, семейства.

3. Назовите лекарственное растение, используемое для получения препарата «Трибестан». Дайте латинские названия сырья, производящего растения, семейства.

4. Назовите лекарственные растения, применяемые для лечения стоматитов и гингивитов. Дайте латинские названия сырья, производящих растений, семейств. Укажите сырьевую базу, химический состав, фармакологическое действие.

5. Назовите источники получения крахмала. Дайте латинские названия сырья, производящих растений, семейств.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение давать информацию и квалифицированные консультации *населению* по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способа приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), мерам предосторожности и противопоказаниям, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС;

2. Умение давать информацию и квалифицированные консультации *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, составу биологически активных и сопутствующих веществ ЛРС, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.

ТЕМА 3. ЛР И ЛРС, СОДЕРЖАЩИЕ АЛКАЛОИДЫ

ЗАНЯТИЕ № 1. ЛР и ЛРС, содержащие алкалоиды (I).

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Письменная контрольная работа – 30 мин.

Перечень растений: барбарис обыкновенный, барвинок малый, белена черная, дурман обыкновенный, красавка обыкновенная (беладонна) и к. кавказская, мачок желтый, пассифлора (страстоцвет) воплощенная (инкарнатная), спорынья, стручковый перец, термопсис ланцетный, т. очередноцветковый, чемерица Лобеля, чистотел большой;

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) проводит микроскопический анализ белены черной листьев, дурмана обыкновенного листьев, красавки листьев.

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (барбарис обыкновенный, барвинок малый, белена черная, дурман обыкновенный, красавка обыкновенная (беладонна) и к. кавказская, мачок желтый, пассифлора (страстоцвет) воплощенная (инкарнатная), спорынья, стручковый перец, термопсис ланцетный, т. очередноцветковый, чемерица Лобеля, чистотел большой).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья красавки обыкновенной. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав красавки обыкновенной – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья красавки обыкновенной.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность белены черной листьев, дурмана обыкновенного листьев, красавки листьев, используя приемы микроскопического метода анализа (препарат листа с поверхности).

ЗАНЯТИЕ № 2. ЛР и ЛРС, содержащие алкалоиды (II).

Химический анализ ЛРС, содержащего алкалоиды. Классификация ЛРС, содержащего алкалоиды

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 90 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.

Перечень растений: **анабазис безлистный, безвременник великолепный, дурман индийский, катарантус розовый (барвинок розовый), кофейное дерево аравийское, крестовник плосколистный, мак снотворный, маклея мелкоплодная и м. сердцевидная, паслен дольчатый, раувольфия змеиная, софора толстоплодная, чай китайский, чилибуха обыкновенная, шоколадное дерево (дерево какао), эфедра хвощевая (горная).**

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.
Каждый студент:
 - а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
 - б) изучает требования НД к качеству ЛРС (основные показатели качества);
 - в) проводит качественные реакции на алкалоиды.
 - е) решает ситуационные задачи;
2. Собеседование по результатам анализа и ситуационным задачам.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение выполнять качественные реакции на алкалоиды в ЛРС.
4. Умение давать заключение о качестве и путях использования ЛРС по результатам анализа на зараженность вредителями запасов.
5. Умение давать консультации о фармакотерапевтическом действии, особенностях применения и противопоказаниях ЛРС, лекарственных форм и препаратов, содержащих алкалоиды.

ЗАНЯТИЕ № 3. Итоговый контроль по теме «ЛР и ЛРС, содержащие алкалоиды»

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)

- Организационная часть — 10 мин.
- Письменная контрольная работа – 60 мин.
- Тестирование – 60 мин.
- Устный отчет по коллекции гербария и сырья – 50 мин.

СПИСОК ЛР В СООТВЕТСТВИИ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ КУРСА:

ЛР, содержащие алкалоиды

Производные пирролизидина: *крестовник плосколистный*.
 Производные пиридина и пиперидина: *анабазис безлистный*.
 Производные тропана: *белена черная, дурман обыкновенный и д. индейский, красавка обыкновенная и к. кавказская*.
 Производные хинолизидина: *софора толстоплодная, термопсис ланцетный и т. очередноцветковый*.
 Производные изохинолина: *барбарис обыкновенный, мак снотворный, маклея сердцевидная и м. мелкоплодная, мачок желтый, чистотел большой*.
 Производные индола: *барвинок малый, катарантус розовый, пассифлора (страстоцвет) воплощенная (инкарнатная), раувольфия змеиная, спорынья, чилибуха обыкновенная*.
 Пуриновые алкалоиды: *кофейное дерево аравийское, чай китайский, шоколадное дерево*.
 Стероидные алкалоиды: *наслен дольчатый, чемерица Лобеля*.
 Алкалоиды с азотом в боковой цепи: *безвременник великолепный, перец стручковый, эфедра хвощевая (горная)*.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Организационная часть.
2. Итоговая контрольная работа и тестирование.
3. Отчет по коллекции гербария и сырья.

Перечень формул, обязательных для запоминания:

формулы основных азотсодержащих гетероциклов, в том числе пахикарпин, цитизин, лизергиновая кислота, гиосциамин, скополамин, морфин, кодеин, папаверин, глауцин, платифиллин, соласонин, эфедрин, кофеин.

РАБОТА НА ЗАНЯТИИ

ПИСЬМЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Написание латинских названий ЛРС, производящих растений и семейств.
2. Описание ЛР и ЛРС, выделение диагностических признаков.
3. Написание групп основных БАВ.
4. Объяснение по рецептам сырьевых растительных источников, названия БАВ, медицинское применение. Пути использования ЛРС. **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ НА КОМПЬЮТЕРАХ** включает все разделы темы (выбор одного или нескольких правильных ответов из приведенных; тестовые задания на соответствие, установление подлинности сырья по приведенным описаниям морфологических и анатомических признаков).

ОТЧЕТ ПО КОЛЛЕКЦИИ ГЕРБАРИЯ ЛР И ЛРС

Каждый студент устанавливает подлинность (15-20 экземпляров гербария ЛР и 2-3 ЛРС из каждой морфологической группы) по коллекции без этикеток, называет русские и латинские названия ЛРС, производящих ЛР, семейств.

ТЕМА 4. ЛР И ЛРС, СОДЕРЖАЩИЕ ВИТАМИНЫ

ЗАНЯТИЕ № 4. ЛР и ЛРС, содержащие витамины

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Письменная контрольная работа – 30 мин.

Перечень растений: *земляника лесная, калина обыкновенная, крапива двудомная, кукуруза обыкновенная, ноготки (календула) лекарственные, облепиха крушиновидная, пастушья сумка обыкновенная, рябина обыкновенная, смородина черная, шиповник майский (коричный), ш. иглистый, ш. морщинистый, ш. собачий, цитрусовые (лимон, апельсин, мандарин; *тысячелистник обыкновенный, *чай китайский.*

Примечание: * отмечены ЛР, содержащие витамины и другие группы БАВ, рассмотренные ранее.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) проводит микроскопический анализ калины обыкновенной коры, крапивы двудомной листьев и примесей - *яснотки белой листьев и крапивы жгучей листьев.*

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (*земляника лесная, калина обыкновенная, крапива двудомная, кукуруза обыкновенная, ноготки (календула) лекарственные, облепиха крушиновидная, пастушья сумка обыкновенная, рябина обыкновенная, смородина черная, шиповник майский (коричный), ш. иглистый, ш. морщинистый, ш. собачий, цитрусовые (лимон, апельсин, мандарин; *тысячелистник обыкновенный, *чай китайский).*

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья крапивы двудомной. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав крапивы двудомной – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья крапивы двудомной.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность крапивы двудомной листьев и калины обыкновенной коры, используя приемы микроскопического анализа.

ТЕМА 5. ЛР И ЛРС, СОДЕРЖАЩИЕ ФЕНОЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

ЗАНЯТИЕ №5.

ЛР и ЛРС, содержащие простые фенольные соединения,
фенологликозиды, кумарины, хромоны, фенилпропаноиды, лигнаны

ЛР и ЛРС, содержащие различные группы БАВ

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Письменная контрольная работа – 30 мин.

Перечень растений: амми большая, а. зубная (виснага морковевидная), брусника обыкновенная, донник лекарственный, д. рослый, лимонник китайский, малина обыкновенная, пион уклоняющийся, подофилл щитовидный, п. гималайский, родиола розовая, толокнянка обыкновенная, элеутерококк колючий, эхинацея пурпурная,

каланхоэ перистое, чага (трутовик косой, березовый гриб);

*конский каштан обыкновенный, *крапива двудомная, *липа сердцевидная и *л. широколистная, *мелисса лекарственная, *ноготки лекарственные, *полынь горькая.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) выполняет качественные реакции на кумарины.

2. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (амми большая, а. зубная (виснага морковевидная), брусника обыкновенная, донник лекарственный, д. рослый, лимонник китайский, малина обыкновенная, пион уклоняющийся, подофилл щитовидный, п. гималайский, родиола розовая, толокнянка обыкновенная, элеутерококк колючий, эхинацея пурпурная,

каланхоэ перистое, чага (трутовик косой, березовый гриб);

*конский каштан обыкновенный, *крапива двудомная, *липа сердцевидная и *л. широколистная, *мелисса лекарственная, *ноготки лекарственные, *полынь горькая).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья брусники обыкновенной. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав брусники обыкновенной – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья брусники обыкновенной.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение выполнять качественные реакции на кумарины.

ЗАНЯТИЕ № 6. ЛР (семейства астровые и др.) и ЛРС, содержащие флавоноиды и флаволигнаны

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Письменная контрольная работа – 30 мин.

Перечень растений: арония черноплодная, бессмертник (цмин) песчаный, василек синий, пижма обыкновенная, сушеница топяная, череда трехраздельная, фиалка полевая и ф. трехцветная, черника обыкновенная; расторопша пятнистая;

*мать-и-мачеха обыкновенная, *ноготки лекарственные, *полынь горькая, *ромашка аптечная (р. ободранная), *хмель обыкновенный, *чай китайский.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) проводит микроскопический анализ и круговую хроматографию на бумаге череды трехраздельной травы и примеси к ней – череды поникшей.

2. Контроль итогового уровня знаний.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (арония черноплодная, бессмертник (цмин) песчаный, василек синий, пижма обыкновенная, сушеница топяная, череда трехраздельная, фиалка полевая и ф. трехцветная, черника обыкновенная; расторопша пятнистая; *мать-и-мачеха обыкновенная, *ноготки лекарственные, *полынь горькая, *ромашка аптечная (р. ободранная), *хмель обыкновенный, *чай китайский).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья пижмы обыкновенной. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав пижмы обыкновенной – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья пижмы обыкновенной.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.

2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность череды трехраздельной травы, используя приемы микроскопического метода анализа (препарат листа с поверхности) и с помощью круговой хроматографии на бумаге, отличать от близкого вида – череды поникшей.

ЗАНЯТИЕ №7. ЛР (семейства гречишные и др.) и ЛРС, содержащие флавоноиды

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Письменная контрольная работа – 30 мин.

Перечень растений: горец перечный (водяной перец), г. почечуйный, г. птичий, пустырник сердечный и п. пятилопастный, стальник пашенный, софора японская, шлемник байкальский, эрва шерстистая;

*астрагал шерстистоцветковый, *вахта трехлистная, *душица обыкновенная, *ландыш майский, *мелисса лекарственная, *мята перечная, *ортосифон тычиночный (почечный чай), *солодка голая и *с. уральская, *чабрец, *шалфей лекарственный.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству сырья;
- в) проводит микроскопический анализ горца перечного травы, горца птичьего травы, горца почечуйного травы;

2. Контроль итогового уровня знаний.

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (горец перечный (водяной перец), г. почечуйный, г. птичий, пустырник сердечный и п. пятилопастный, стальник пашенный, софора японская, шлемник байкальский, эрва шерстистая;

*астрагал шерстистоцветковый, *вахта трехлистная, *душица обыкновенная, *ландыш майский, *мелисса лекарственная, *мята перечная, *ортосифон тычиночный (почечный чай), *солодка голая и *с. уральская, *чабрец, *шалфей лекарственный).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья горца перечного. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав горца перечного – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья горца перечного.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение идентифицировать горца перечного траву, горца почечуйного траву и горца птичьего траву микроскопическим методом анализа.

ЗАНЯТИЕ №8. ЛР (хвощ, боярышники и др.) и ЛРС, содержащие флавоноиды и ксантоны. Анализ ЛРС, содержащего флавоноиды

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Письменная контрольная работа – 30 мин.

Перечень растений: боярышник кроваво-красный и б. сглаженный (колючий), гинкго двулопастной, зверобой продырявленный и з. пятнистый (четырёхгранный), хвощ полевой;

*золототысячник обыкновенный и з. красивый;

*береза повислая и *б. пушистая, *бузина черная, *земляника лесная, *липа сердцевидная и *л. широколистная, *тополь черный, *т. бальзамический, *т. канадский, *т. лавролистный, *т. душистый.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) проводит микроскопический анализ и круговую хроматографию на бумаге веточек хвоща полевого и возможной примеси - хвоща болотного;
- г) поводит идентификацию зверобоя травы, отличие от близких видов методом круговой хроматографии на бумаге;
- д) выполняет качественные реакции на флавоноиды;

2. Контроль итогового уровня знаний

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (боярышник кроваво-красный и б. сглаженный (колючий), гинкго двулопастной, зверобой продырявленный и з. пятнистый (четырёхгранный), хвощ полевой; *золототысячник обыкновенный и з. красивый; *береза повислая и *б. пушистая, *бузина черная, *земляника лесная, *липа сердцевидная и *л. широколистная, *тополь черный, *т. бальзамический, *т. канадский, *т. лавролистный, *т. душистый).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья боярышников. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав боярышников – укажите основную группу БАВ.

3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья боярышников.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность хвоща полевого травы, используя приемы микроскопического метода анализа (препарат веточек с поверхности) и с помощью круговой хроматографии на бумаге, отличать от возможной примеси – хвоща болотного.
4. Умение идентифицировать зверобоя траву методом круговой хроматографии на бумаге.
5. Умение доказать наличие флавоноидов в готовом извлечении из ЛРС.

ЗАНЯТИЕ №9. ЛР и ЛРС, содержащие антраценпроизводные

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Письменная контрольная работа – 30 мин.

Перечень растений: алоэ древовидное, жостер слабительный, кассия остролистная и к.узколистная, крушина ольховидная (ломкая), марена красильная и м. грузинская, ревень дланевидный тангутский, щавель конский;
*зверобой продырявленный и *з. пятнистый (четырёхгранный).

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству ЛРС;
- в) проводит микроскопический анализ крушины ольховидной коры;
- г) выполняет качественные реакции на антраценпроизводные;

2. Контроль итогового уровня знаний

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (алоэ древовидное, жостер слабительный, кассия остролистная и к.узколистная, крушина ольховидная (ломкая), марена красильная и м. грузинская, ревень дланевидный тангутский, щавель конский;
*зверобой продырявленный и *з. пятнистый (четырёхгранный).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья жостера слабительного. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав жостера слабительного – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья жостера слабительного.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность крушины ольховидной коры, используя приемы микроскопического анализа (препарат поперечного среза).
4. Умение выполнять качественные реакции на антраценпроизводные в ЛРС.

ЗАНЯТИЕ № 10. ЛР и ЛРС, содержащие дубильные вещества

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Письменная контрольная работа – 30 мин.

Перечень растений: бадан толстолистный, горец змеиный и г. мясокрасный, дуб черешчатый и д. скальный, кровохлебка лекарственная, лапчатка прямостоячая, ольха серая и о. клейкая, скуппия кожевенная, сумах дубильный, черемуха обыкновенная;

*зверобой продырявленный и *з. четырехгранный, *калина обыкновенная, *чай китайский, *черника обыкновенная, *шалфей лекарственный.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Группа студентов:

- а) определяет количественное содержание дубильных веществ в ЛРС; б) выполняет качественные реакции на дубильные вещества.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) изучает требования НД к качеству сырья;
- в) проводит микроскопический анализ коры дуба.

2. Контроль итогового уровня знаний

Каждый обучающийся выполняет письменную выходную контрольную работу по одному из изученных на занятии объектов (бадан толстолистный, горец змеиный и г. мясокрасный, дуб черешчатый и д. скальный, кровохлебка лекарственная, лапчатка прямостоячая, ольха серая и о. клейкая, скуппия кожевенная, сумах дубильный, черемуха обыкновенная;

*зверобой продырявленный и *з. четырехгранный, *калина обыкновенная, *чай китайский, *черника обыкновенная, *шалфей лекарственный).

Пример контрольной работы:

1. Приведите описание сырья бадана толстолистного. Укажите производящее растение и семейство.
2. Химический состав бадана толстолистного – укажите основную группу БАВ.
3. Пути использования, препараты, медицинское применение сырья бадана толстолистного.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение определять по морфологическим признакам ЛР на гербарных образцах.
2. Умение давать заключение о подлинности и качестве ЛРС по результатам макроскопического анализа и в соответствии с НД.
3. Умение устанавливать подлинность дуба коры, используя приемы микроскопического анализа (препарат поперечного среза).
4. Умение проводить качественный и количественный анализ ЛРС, содержащего дубильные вещества.

ЗАНЯТИЕ № 11. Анализ ЛРС, содержащего фенольные соединения

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Проверка знаний, семинар по теме занятия – 30 мин.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.
Каждый студент:
 - а) проводит анализ аналитической пробы измельченного (резаного, дробленого и порошоканного) ЛРС на подлинность, измельченность, примеси;
 - б) решает ситуационные задачи по рецептам на ЛРП
2. Собеседование по ситуационным задачам и результатам анализа.

УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАНЯТИЮ

1. Понятие о группах фенольных соединений, классификация.
2. Физические и химические свойства фенольных соединений.
3. Анализ ЛРС: определение подлинности, измельченности, примесей. Цели и задачи анализа; НД, регламентирующая проведение данного вида анализа. Особенности анализа измельченного ЛРС.
4. Понятие о микроскопическом методе анализа ЛРС, его цели и задачи. НД, регламентирующая проведение микроскопического анализа.
5. Основные типы растительных тканей.
6. Определение подлинности измельченного ЛРС. Приемы и техника микроскопического анализа листьев, трав, подземных органов, кор:
 - подготовка материала для микроскопического исследования;
 - приготовление микропрепаратов;
 - микрохимические реакции;
 - типы строения корней и корневищ однодольных и двудольных растений (первичное и вторичное, пучковый и беспучковый типы);
 - анатомические признаки, имеющие диагностическое значение при определении подлинности листьев, трав, цветков, плодов; сырья подземных органов и кор.
7. Определение измельченности ЛРС.
8. Определение допустимых примесей в ЛРС.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение идентифицировать измельченное ЛРС. Умение определять измельченность, наличие допустимых примесей в измельченном ЛРС, умение работать с НД, оформлять результаты анализа.
2. Умение давать консультации о фармакотерапевтическом действии, особенностях применения и противопоказаниях ЛРС, лекарственных форм и препаратов, содержащих фенольные соединения.

ЗАНЯТИЕ № 12. Итоговый контроль по теме «ЛР и ЛРС, содержащие фенольные соединения»

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Письменная контрольная работа – 60 мин.
- Тестирование – 60 мин.
- Устный отчет по коллекции гербария и сырья – 50 мин.

СПИСОК ЛР В СООТВЕТСТВИИ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ КУРСА:

ЛР, содержащие фенольные соединения

ЛР, содержащие простые фенолы и фенологликозиды: брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, родиола розовая, малина обыкновенная, пион уклоняющийся, бадан толстолистный.

ЛР, содержащие кумарины и хромоны: амми большая, амми зубная (виснага морковевидная), донник лекарственный и д. рослый;

*конский каштан обыкновенный.

ЛР, содержащие фенилпропаноиды и лигнаны: лимонник китайский, элеутерококк колючий, подофилл щитовидный и п. гималайский, эхинацея пурпурная;

*крапива двудомная, *липа сердцевидная и *л. широколистная, *мелисса лекарственная, *ноготки лекарственные, *полынь горькая.

ЛР, содержащие флаволигнаны: расторопша пятнистая.

ЛР, содержащие флавоноиды: арония черноплодная, бессмертник песчаный, боярышник колючий и б. кровавокрасный, василек синий, гинкго двулопастный, горец перечный, г. почечуйный, г. птичий, зверобой продырявленный и з. четырехгранный, пижма обыкновенная, пустырник сердечный и п. пятилопастный, расторопша пятнистая, софора японская, стальник полевой (пашенный), сушеница топяная, фиалка трехцветная и ф. полевая, череда трехраздельная, черника обыкновенная, шлемник байкальский, хвощ полевой, эрва шерстистая;

*астрагал шерстистоцветковый, *береза повислая и *б. пушистая, *бузина черная, *вахта трехлистная, *душица обыкновенная, *земляника лесная, *ландыш майский, *липа сердцевидная и *л. широколистная, *мать-и-мачеха, *мелисса лекарственная, *мята перечная, *ноготки лекарственные, *ортосифон тычиночный (почечный чай), *полынь горькая, *ромашка аптечная (ободранная), *солодка голая и *с. уральская, *тополь черный, *т. бальзамический, *т. канадский, *т. лавролиственный, *т. душистый, *хмель обыкновенный, *чабрец, *чай китайский, *шалфей лекарственный.

ЛР, содержащие ксантоны: *золототысячник обыкновенный и *з. красивый.

ЛР, содержащие антраценпроизводные: алоэ древовидное, жостер слабительный, кассия остролистная (сенна) и к. узколистная, крушина ольховидная, марена красильная и м. грузинская, ревень дланевидный тангутский, щавель конский;

*зверобой продырявленный и *з. четырехгранный.

ЛР, содержащие дубильные вещества: бадан толстолистный, дуб черешчатый и д. скальный, лапчатка прямостоячая, горец змеиный и г. мясокрасный, кровохлебка лекарственная, ольха серая и о. клейкая, скуппия кожевенная, сумах дубильный, черемуха обыкновенная;

*калина обыкновенная, *черника обыкновенная, *чай китайский, *шалфей лекарственный.

ЛР различного химического состава: каланхоэ перистое, чага (трутовик косой, березовый гриб).

Примечание: * отмечены ЛР, содержащие фенольные соединения и другие группы БАВ, рассмотренные ранее.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Письменная контрольная работа
2. Тестирование.
3. Отчет по коллекции гербария и сырья.

РАБОТА НА ЗАНЯТИИ

ПИСЬМЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Написание латинских названий ЛРС, производящих растений и семейств.
2. Описание ЛР и ЛРС, выделение диагностических признаков.
3. Написание групп основных БАВ.
4. Объяснение по рецептам сырьевых растительных источников, названия БАВ, медицинское применение. Пути использования ЛРС.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ НА КОМПЬЮТЕРАХ

включает все разделы темы (выбор одного или нескольких правильных ответов из приведенных; тестовые задания на соответствие, установление подлинности сырья по приведенным описаниям морфологических и анатомических признаков).

ОТЧЕТ ПО КОЛЛЕКЦИИ ГЕРБАРИЯ ЛР И ЛРС

Каждый студент устанавливает подлинность (15-20 экземпляров гербария ЛР и 2-3 ЛРС из каждой морфологической группы) по коллекции без этикеток, называет русские и латинские названия ЛРС, производящих ЛР, семейств.

ЗАНЯТИЕ № 13. ЛР и ЛРС, содержащих жиры.

Анализ жиров и восков.

Объекты животного происхождения

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 20 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 30 мин.
- Презентации, обсуждение – 60 мин.

Перечень растений: абрикос обыкновенный, клещевина обыкновенная, маслина европейская, миндаль обыкновенный, персик обыкновенный, подсолнечник

однолетний, рапс масличный, соя культурная (подвид с. манчжурская), слива домашняя, слива растопыренная (син. алыча), тыква обыкновенная, т. крупная, т. мускатная;

*кукуруза обыкновенная, *лен посевной (обыкновенный), *расторопша пятнистая.
*шоколадное дерево.

Номенклатура объектов животного происхождения: яд змей, продукты жизнедеятельности медоносной пчелы (мед, пыльца, перга, прополис, яд пчел, маточное молочко, пчелиный воск), медицинские пиявки, панты, мумии, спермацет, ланолин.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент:

- а) изучает внешний вид ЛР и проводит макроскопический анализ ЛРС;
- б) определяет подлинность подсолнечного, оливкового, касторового масла и рыбьего жира по органолептическим показателям и качественным реакциям);
- в) знакомится с коллекцией объектов животного происхождения;

2. Контроль итогового уровня знаний – эссе (презентация)

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, КОТОРЫМИ ОВЛАДЕВАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1. Умение устанавливать подлинность ЛР и ЛРС, объектов животного происхождения.
2. Умение анализировать жирное масло по органолептическим показателям; выполнять качественную реакцию на липохромы.
3. Умение работать с НД на жиры и воски, оформлять результаты анализа.
4. Умение доложить презентацию – эссе.

5 Семестр

Занятие № 1

Фармакологическая классификация лекарственного растительного сырья. Связь химического строения с фармакологическим действием

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов) и лекарственных сборов, в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных с различными заболеваниями. Систематизировать ранее полученные знания.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с различными заболеваниями.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных с различными заболеваниями.

УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАНЯТИЮ:

1. Понятие фитотерапии.
2. Место фитотерапии в системе медицинских знаний.
3. Основные задачи провизора в области фитотерапии.
4. Преимущества фитотерапии.
5. Недостатки фитотерапии и риск, связанный с ней.
6. Особенности фитотерапевтических средств.
7. Показания к фитотерапии.
8. Противопоказания к фитотерапии, ограничения.
9. Уровни фитотерапии.
10. Общие принципы фитотерапии: этапности, системности и иерархии, адекватности, непрерывности, хронотерапии, «от простого к сложному», «от сложного к простому».
11. Симптоматическая, этиотропная, патогенетическая фитотерапия.
12. Группы лекарственных средств, используемые в фитотерапии. Фитосредства.
13. Принципы выбора фитосредств.
14. Связь химического состава лекарственного растительного сырья с фармакологическим действием.
15. Основные механизмы фармакологического действия биологически активных веществ растений: эфирных масел, горечей, полисахаридов, сердечных гликозидов, сапонинов, простых фенольных соединений, кумаринов, хромонов, флавоноидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, витаминов, алкалоидов.
16. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, применяемые при заболеваниях сердца и сосудов, желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной системы, почек и мочевыводящих путей, кожи, а также в гинекологии, офтальмологии, эндокринологии. Перечень заболеваний, где применяют фитотерапию; направления фитотерапии.

1. Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию.

2. Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель проводит семинар по учебно-целевым вопросам. Обращает внимание студентов на понятие фитотерапии, место фитотерапии в системе медицинских знаний и основные задачи провизора в области фитотерапии.

Преподаватель:

- рекомендует классифицировать ЛР и ЛРС и фитопрепараты по фармакотерапевтическим группам;
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

- Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами по всем темам.
- На занятии студент закрепляет фармакологическую классификацию ЛРС.
 1. Группы студентов (4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.
 2. Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач приведена в ФОС по дисциплине.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

При получении положительных оценок по решению ситуационных задач при собеседовании.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ:

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации населению по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и медицинским работникам по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.

- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС

и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 2

Лекарственное растительное сырье, применяемое при заболеваниях сердца и сосудов

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных с заболеваниями сердца и сосудов, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с заболеваниями сердца и сосудов.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных с заболеваниями сердца и сосудов.

ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): Валериана лекарственная, пустырник пятилопастный и п. сердечный, синюха голубая, хмель обыкновенный, пион уклоняющийся, душица обыкновенная, пассифлора инкарнатная, Melissa лекарственная, сушеница топяная, боярышник колючий, б. кровавокрасный и др., калина обыкновенная, рябина черноплодная, донник лекарственный и д. рослый, зверобой продырявленный и з. четырехгранный, смородина черная, шиповник майский, ш. иглистый, ш. собачий, ш. морщинистый, мята перечная, женьшень, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, лимонник китайский, родиола розовая, левзея сафлоровидная, амми зубная, мак снотворный, раувольфия змеиная, ландыш майский, горицвет весенний, желтушник раскидистый, наперстянка пурпурная, н. шерстистая, строфант Комбе и ЛРС выше перечисленных растений.

Фитопрепараты из ЛРС выше перечисленных растений.

Сборы: седативный № 2; успокоительный № 2, 3 (торговое название Фитоседан № 2, 3).

I. Организационная часть.

Знакомство с планом лекций и практических занятий, системой рейтинга, текущим и итоговым контролем.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов для лечения заболеваний сердца и сосудов.

II. Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что заболевания сердца и сосудов являются одной из основных причин инвалидности и смертности населения России и многих стран мира. Наиболее часто используют фитотерапию при артериальной гипертензии, вегетососудистой дистонии по гипертоническому и гипотоническому типу, при сердечно-сосудистых неврозах, нарушении ритма сердца, ишемической болезни сердца, хронической коронарной недостаточности, атеросклерозе. В основе патологии заболеваний лежит повышенный или пониженный тонус ЦНС, спазм кровеносных сосудов, сужение их просвета за счет отека синдрома или склеротизации (образование склеротических бляшек), нарушение внутрисердечной проводимости, слабость сердечной мышцы, гипоксия, интоксикация, нарушение обмена веществ и др.

Преподаватель:

- знакомит студентов с Федеральным законом РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010 особо обращает внимание на ст. 33 и ст. 67.
- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые для лечения больных с заболеваниями сердца и сосудов, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.
- дает задание студентам оформить витрину с фитопрепаратами седативного, спазмолитического и кардиотонического действия
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые при лечении больных с заболеваниями сердца и сосудов.

1. На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения больных с заболеваниями сердца и сосудов из всей коллекции ЛР и ЛРС.
2. Группы студентов (4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.
3. Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ:

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации *населению* по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 3

Лекарственное растительное сырье, применяемое при заболеваниях органов пищеварения

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных с заболеваниями органов пищеварения, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с заболеваниями органов пищеварения.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных с заболеваниями органов пищеварения.

ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): аир болотный, алоэ, алтей лекарственный и армянский, бадан толстолистный, брусника, валериана лекарственная, вахта трехлистная, гранатник, девясил высокий, дуб, жостер, горец змеиный, золототысячник зонтичный, календула лекарственная, калина обыкновенная, кассия остролистная, кроохлебка лекарственная,

крушина ломкая, ламинария, лапчатка прямостоячая, лен посевной, мелисса лекарственная, мята перечная, облепихи масло, одуванчик лекарственный, ольха серая, отруби, подорожник блошный, подорожник большой, полынь горькая, растительные масла, ромашка ободранная, солодки голая и уральская, сушеница топяная, толокнянка, тысячелистник, укроп огородный, хмель обыкновенный, черемуха, черника, шалфей лекарственный и ЛРС выше перечисленных растений.

Фитопрепараты из ЛРС выше перечисленных растений.

Сборы: желудочный, желудочный №3, сбор для возбуждения аппетита, Фитогастрол.

III. Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов для лечения заболеваний органов пищеварения.

IV. Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что заболевания органов пищеварения являются одной из основных причин инвалидности и смертности населения России и многих стран мира. Наиболее часто используют фитотерапию при хронических воспалительных заболеваниях желудка и кишечника. В основном это полиэтиологические заболевания и, прежде всего бактериальной, аутоиммунной, психоэмоциональной стрессовой патологии. Лечебная программа этих заболеваний включает фитотерапию, направленную на устранение основных этиологических факторов, воспаления, регуляцию секреции, моторики желудка и кишечника, пассажа кишечника, процессов репарации и регенерации, коррекцию иммунитета, резистентности и т.д. Все хронические заболевания сезонно рецидивирующие, требуют регулярной противорецидивной терапии, и фитотерапия здесь используется как основной метод лечения в подострый период, в профилактической и противорецидивной терапии, в комплексной терапии в период обострения.

Преподаватель:

- знакомит студентов с Федеральным законом РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010 особо обращает внимание на ст. 33 и ст. 67.
- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые для лечения больных с заболеваниями органов пищеварения, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.
- дает задание студентам оформить витрину с фитопрепаратами увеличивающего секрецию пищеварительных соков, слабительного, вяжущего и др. действия.
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые при лечении больных с заболеваниями органов пищеварения.

1. На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения больных с заболеваниями органов пищеварения из всей коллекции ЛР и ЛРС.
2. Группы студентов (4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.
3. Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ:

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации *населению* по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клиничко-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.

5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 4

Лекарственное растительное сырье, применяемое при заболеваниях гепатобилиарной системы.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных с заболеваниями сердца и сосудов, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с заболеваниями гепатобилиарной системы.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных с заболеваниями гепатобилиарной системы..

ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): расторопша пятнистая, тысячелистник обыкновенный, солянка холмовая, ноготки лекарственные, солодка голая, с. уральская, череда трехраздельная, фиалка трехцветная, ф. полевая, бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, береза бородавчатая, шиповник морщинистый, ш. майский, ш. коричный, ш. иглистый, ш. собачий, можжевельник обыкновенный, почечный чай, земляника лесная, душица обыкновенная, мята перечная, фенхель обыкновенный, мелисса лекарственная, ромашка ободранная, укроп огородный, василек синий, зверобой продырявленный, з. четырехгранный, сушеница топяная, одуванчик лекарственный, золототысячник обыкновенный, вахта трехлистная, полынь горькая, аир болотный, кориандр посевной, тмин обыкновенный, крушина ломкая, жостер слабительный, сенна.

Фитопрепараты из ЛРС вышеперечисленных растений.

Сборы: Желчегонный, Желчегонный №2 (торговое название «Фитогепатол №2»), Желчегонный №3 (торговое название «Фитогепатол №3»), Фитогастрол.

Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов для лечения заболеваний гепатобилиарной системы.

Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что заболевания гепатобилиарной системы широко распространены. Наиболее часто используют фитотерапию гепатотропными, желчегонными (холеретиками, холекинетиками, холеспазмолитиками), противовоспалительными, десенсибилизирующими фитопрепаратами.

Преподаватель:

- знакомит студентов с Федеральным законом РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010 особо обращает внимание на ст. 33 и ст. 67.
- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые для лечения больных с заболеваниями гепатобилиарной системы, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.
- дает задание студентам оформить витрину с фитопрепаратами гепатотропными, желчегонными, противовоспалительными.
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые при лечении больных с заболеваниями гепатобилиарной системы.

На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения больных с заболеваниями гепатобилиарной системы из всей коллекции ЛР и ЛРС.

Группы студентов (4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.

Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации *населению* по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 5

Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, применяемые при заболеваниях органов мочевыводящей системы.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем —

15 мин.

- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС при лечении больных с заболеваниями органов мочевыводящей системы, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с заболеваниями органов мочевыводящей системы.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных с заболеваниями органов мочевыводящей системы.

ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): береза пушистая и б. повислая, брусника обыкновенная, василек синий, земляника лесная, лопух большой, можжевельник обыкновенный, марена красильная и м. грузинская, ортосифон тычиночный (почечный чай), горец птичий (спорыш), толокнянка обыкновенная, череда трехраздельная, фиалка трехцветная и ф. полевая, хвощ полевой, эрва шерстистая; арония черноплодная (рябина черноплодная), облепиха крушиновидная, рябина обыкновенная, смородина черная, шиповник коричный, ш. иглистый и др., черника, цитрусовые, кожура (экзокарпий) плодов цитрусовых, клюква болотная;

-аир болотный, алоэ древовидное, золототысячник зонтичный, ноготки лекарственные, калина обыкновенная, крапива двудомная, липа плосколистная и л.сердцевидная, одуванчик лекарственный, ромашка аптечная, солодка голая и с. уральская, сушеница топяная, тысячелистник обыкновенный, хмель обыкновенный и ЛРС выше перечисленных растений.

Фитопрепараты из ЛРС выше перечисленных растений.

Сборы.

Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов для лечения больных с заболеваниями органов мочевыводящей системы.

Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что заболевания органов мочевыводящей системы являются одной из основных причин инвалидности населения

России и многих стран мира. Фитотерапия может быть использована как основная, вспомогательная, базовая, при этом - как самостоятельная, так и в комбинации с другими методами лечения хронических заболеваний органов мочевыводящей системы и в профилактике их рецидивов. А восстановление нормального оттока мочи может быть достигнуто только фитотерапевтическим путем. Фитотерапия эффективна при отеках сердечного происхождения и при гипертонии, показана при гломерулонефрите. Фитотерапия – предпочтительный метод лечения и профилактики мочекаменной болезни. Направленность фитотерапии - восстановление уродинамики, коллоидных структур мочи, спазмолитическая, противовоспалительная, иммунокорректирующая, регуляция обменных процессов, литолитическая, насыщение организма витаминами, изменение рН мочи и др.

Преподаватель:

- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые для лечения больных с заболеваниями органов мочевыводящей системы, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.
- дает задание студентам оформить витрину с фитопрепаратами увеличивающими диурез, литолитического действия и другой направленности.
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые при лечении больных с заболеваниями органов мочевыводящей системы.

На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения больных с заболеваниями органов мочевыводящей системы из всей коллекции ЛР и ЛРС.

Группы студентов (4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.

Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ:

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации населению по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 6

Лекарственное растительное сырье, применяемое при лечении гинекологических заболеваний.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных с гинекологическими заболеваниями, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с гинекологическими заболеваниями.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных гинекологическими заболеваниями.

ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): аралия манчжурская, бессмертник песчаный, боярышник колючий, б. кровокрасный, брусника обыкновенная, валериана лекарственная, вахта трехлистная, горец змеинный, горец перечный, горец почечуйный, горец птичий, жень-шень, земляника лесная, зверобой продырявленный, з. пятнистый, золототысячник обыкновенный, з. красивый, калина обыкновенная, крапива двудомная, кровохлебка лекарственная, крушина ломкая, лапчатка прямостоячая, лимонник китайский, левзея софлоровидная, Melissa лекарственная, мята перечная, ноготки лекарственные, одуванчик лекарственный, пастушья сумка, пижма обыкновенная, подофил щитковидный, пустырник пятилопастный, подорожник большой, полынь горькая, родиола розовая, ромашка аптечная, спорынья, стальник полевой, сушеница топяная, тысячелистник обыкновенный, укроп огородный, хвощ полевой, хмель обыкновенный, череда трехраздельная, чистотел большой, шалфей лекарственный, шиповник морщинистый, ш. майский, ш. коричный, ш. иглистый, ш. собачий, эвкалипт прутовидный, э. пепельный, э. шариковый, элеутерококк колючий.

Фитопрепараты из ЛРС выше перечисленных растений.

Сборы: Седативный №2 (Фитоседан №2), Седативный №3 (Фитоседан №3), Урологический (Фитонепфол).

Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов для лечения гинекологических заболеваний.

Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что гинекологические заболевания широко распространены. Наиболее часто используют фитотерапию противомикробную и противовоспалительную, кровоостанавливающие фитопрепараты, тонизирующие, седативные и противовирусные средства.

Преподаватель:

- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые для лечения больных с гинекологическими заболеваниями, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС

на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.

- дает задание студентам оформить витрину с фитопрепаратами, применяемыми для лечения гинекологических заболеваний: выделить противовоспалительные, тонизирующие, седативные средства.
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые при лечении больных с гинекологическими заболеваниями.

На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения больных с гинекологическими заболеваниями из всей коллекции ЛР и ЛРС.

Группы студентов (4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.

Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации населению по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстемпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и

медицинским работникам по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.

- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 7

Лекарственное растительное сырье, применяемое при лечении кожных заболеваний

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных с кожными заболеваниями, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с кожными заболеваниями.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ),

обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных кожными заболеваниями.

ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): аир болотный, аралия манчжурская, бадан толстолистный, береза повислая, б. бородавчатая, валериана лекарственная, василек синий, горец змеиный, горец перечный, горец птичий, девясил высокий, дуб черешчатый, д. скальный, душица обыкновенная, жень-шень, земляника лесная, зверобой продырявленный, з. пятнистый, крапива двудомная, кровохлебка лекарственная, лапчатка прямостоячая, левзея софлоровидная, лен посевной, лимонник китайский, липа сердцевидная, л. плосколистная, мать-и-мачеха, Melissa лекарственная, мята перечная, ноготки лекарственные, ольха серая, о. клейкая, пустырник пятилопастный, п. сердечный, подорожник большой, подорожник блошный, полынь горькая, ромашка аптечная, солодка голая, с. уральская, сушеница топяная, толокнянка обыкновенная, тысячелистник обыкновенный, фиалка трехцветная, ф. полевая, хвощ полевой, хмель обыкновенный, чабрец, череда трехраздельная, эвкалипт прутовидный, э. пепельный, э. шариковый, элеутерококк колючий, эхинацея пурпурная.

Фитопрепараты из ЛРС выше перечисленных растений.

Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов для лечения кожных заболеваний.

Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что кожные заболевания широко распространены. Наиболее часто используют фитотерапию противомикробную, противовирусную, противовоспалительную, противопаразитарную, тонизирующую, седативную.

Преподаватель:

- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые для лечения больных с кожными заболеваниями, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.
- дает задание студентам оформить витрину с фитопрепаратами, применяемыми для лечения кожных заболеваний: выделить противовоспалительные, противопаразитарные, противовирусные, тонизирующие, седативные фитосредства.
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые при лечении больных с кожными заболеваниями.

1. На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения больных с кожными заболеваниями из всей коллекции ЛР и ЛРС.
2. Группы студентов (4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.

3. Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации населению по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 8

Лекарственное растительное сырье, применяемое в офтальмологии.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых в офтальмологии, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с офтальмологическими заболеваниями.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов, применяемых в офтальмологии.

ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): аир болотный, алоэ древовидное, алтей лекарственный и а. армянский, береза повислая и б. пушистая, бузина черная, василек синий, горец змеиный, горец птичий, душица обыкновенная, земляника лесная, крапива двудомная, кровохлебка лекарственная, кукуруза обыкновенная, лапчатка прямостоячая, лен посевной, лимонник китайский, мелисса лекарственная, ноготки лекарственные, облепиха крушиновидная, ольха серая и о. клейкая, подорожник большой, пустырник сердечный, п. пятилопастной, расторопша пятнистая, родиола розовая, ромашка аптечная, рябина обыкновенная, смородина черная, сушеница топяная, тимьян ползучий (чабрец), тыква обыкновенная, т. мускатная, т. крупная, укроп огородный, хвощ полевой, череда трехраздельная, черемуха обыкновенная, черника обыкновенная, шиповник майский, ш. иглистый, ш. морщинистый, ш. собачий, элеутерококк колючий

Фитопрепараты из ЛРС вышеперечисленных растений.

Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов, применяемых в офтальмологии.

Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что офтальмология насчитывает сотни заболеваний. На сегодняшний день проблема заболевания глаз стала одной из самых актуальных. Статистика говорит о том, что вместе с развитием индустрии увеличивается процент заболеваемости органов зрения среди населения.

Заболевания глаз считаются серьезной медицинской и социальной проблемой практической офтальмологии, поскольку заболевания приводят к опасным, порой необратимым изменениям в тканях глаза.

По медицинской статистике, воспалительные заболевания глаз можно считать самой распространенной глазной патологией. Восемьдесят процентов временной нетрудоспособности и более десяти процентов слепоты связано с воспалением глаз.

В офтальмологии в составе комплексной терапии используют фитосредства противовоспалительного, антимикробного, вяжущего, гипотензивного, диуретического действия антиоксиданты.

Большое внимание в офтальмологии уделяется профилактике снижения зрения. С этой целью используются витаминсодержащие виды лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов, а также биогенные стимуляторы.

Преподаватель:

- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые в офтальмологии, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.
- дает задание студентам оформить витрину с фитопрепаратами, применяемыми в офтальмологии: выделить противовоспалительные, антимикробные, гипотензивные, витаминсодержащие средства.
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые в офтальмологии.

На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения офтальмологическими заболеваниями из всей коллекции ЛР и ЛРС.

Группы студентов(4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.

Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации *населению* по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстемпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 9

Лекарственное растительное сырье, применяемое при лечении заболеваний верхних дыхательных путей.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,

- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных с заболеваниями дыхательных путей, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных с заболеваниями дыхательных путей.
2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных бронхитами, бронхиальной астмой, пневмониями, ОРВИ, ОРЗ.

ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): Алтей лекарственный, алтей армянский, анис обыкновенный, багульник болотный, бузина черная, девясил высокий, душица обыкновенная, зверобой продырявленный, зверобой пятнистый, календула лекарственная, липа сердцевидная, липа плосколистная, малина обыкновенная, мать-и-мачеха, Melissa лекарственная, подорожник большой, ромашка аптечная, синюха голубая, солодка голая, солодка уральская, сосна лесная, термопсис ланцетный, тимьян обыкновенный, тимьян ползучий (чабрец), фиалка трехцветная и полевая, фенхель обыкновенный, шалфей лекарственный, эвкалипт прутовидный и другие виды эвкалиптов, эхинацея пурпурная, рябина обыкновенная, смородина черная, шиповник коричный, ш. иглистый и др., клюква болотная;

Фитопрепараты из ЛРС выше перечисленных растений,

Сборы: Грудной сбор № 1, Грудной сбор № 2, Грудной сбор № 3, Грудной сбор №4, Сбор для ингаляций № 1 (Ингафитол №1=Сальваром), Сбор для ингаляций № 2 (Ингафитол №2=Эвкарот), Элекасол =Элакосепт.

Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов для лечения заболеваний дыхательных путей.

Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что заболевания дыхательных путей широко распространены. Наиболее часто используют фитотерапию противомикробную и противовоспалительную, противовирусную; фитопрепараты

отхаркивающего, обволакивающего, бронхолитического, тонизирующего, седативного действия.

Преподаватель:

- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые для лечения больных с заболеваниями дыхательных путей, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.
- дает задание студентам оформить витрину с фитопрепаратами, применяемыми для лечения заболеваний дыхательных путей: выделить противовоспалительные, тонизирующие, седативные, отхаркивающие, обволакивающие, иммуномодулирующие средства.
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые при лечении больных с заболеваниями дыхательных путей.

На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения больных с заболеваниями дыхательных путей из всей коллекции ЛР и ЛРС.

Группы студентов (4-5 малых групп; возможно, их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.

Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те, вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации населению по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 10

Лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, применяемые при сахарном диабете.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Беседа по теме занятия, объяснение преподавателя— 50 мин.,
- Практическая работа обучающихся – 60 мин.,
- Заключительная часть, оформление протокола обучающимися и проверка преподавателем — 15 мин.
- Обсуждение ситуационных задач – 45 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Сформировать у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных сахарным диабетом, ориентироваться в них и рационально использовать в профессиональной деятельности.

ЧАСТНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

1. Научить использовать в консультационной работе провизора знания в области применения ЛРС при лечении больных сахарным диабетом.

2. На основании полученных знаний использовать навыки работы с нормативной документацией на ЛРС и инструкциями по применению лекарственных растительных препаратов, а также специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, доведение ее до провизоров, врачей и населения.
3. На основе знаний об основном фармакологическом действии (принадлежность к фармакотерапевтической группе) биологически активных веществ (БАВ), обосновать медицинское использование ЛРС и фитопрепаратов при лечении больных сахарным диабетом.

3. ИЗУЧАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ ОБЪЕКТЫ

Лекарственные растения (ЛР): алоэ древовидное, анис обыкновенный, аралия маньчжурская; арника горная, а. Шамиссо, а. олиственная; береза повислая, б. пушистая; бессмертник песчаный, брусника обыкновенная, вахта трехлистная, валериана лекарственная, горец почечуйный, горец птичий, девясил высокий, женьшень, заманиха высокая, зверобой продырявленный, з. пятнистый; золототысячник зонтичный, з. красивый; крапива двудомная, кукуруза обыкновенная, лавр благородный, ламинария сахарная, л. японская; лен посевной, левзея сафроловидная, лимонник китайский; липа плосколистная, л. сердечная; лопух большой, л.паутиновый; малина обыкновенная, мята перечная, ноготки лекарственные, одуванчик лекарственный, подорожник большой; пустырник пятилопастный, п. сердечный; расторопша пятнистая, родиола розовая, рябина обыкновенная, рябина черноплодная; солодка голая, с. уральская; сушеница топяная, тмин обыкновенный, толокнянка обыкновенная, топинамбур клубненосный; тыква обыкновенная, т. крупная, т. мускатная; тысячелистник обыкновенный, фасоль обыкновенная, фенхель обыкновенный, хвощ полевой, хмель обыкновенный, цикорий обыкновенный, череда трехраздельная, черника обыкновенная, шалфей лекарственный, шиповник морщинистый, ш. майский, ш. коричный, ш. иглистый, ш. собачий, эвкалипт прутовидный, э. пепельный, э. шариковый; элеутерококк колючий, эхинацея пурпурная.

Фитопрепараты из ЛРС выше перечисленных растений.

Сборы: Арфазетин, Арфазетин – Э.

Организационная часть.

Проверка посещаемости, назвать тему и раскрыть цель занятия, ответить на вопросы, возникшие при самостоятельной подготовке студентов к занятию. Преподаватель (в ходе занятия) проверяет правильность заполнения таблиц по путям использования и применению ЛРС и фитопрепаратов для лечения сахарного диабета.

Ориентировка студентов на выполнение самостоятельной работы.

Преподаватель обращает внимание студентов на то, что заболевание сахарным диабетом являются одной из основных причин инвалидности и смертности населения России и многих стран мира. *Сахарный диабет* – частое хроническое эндокринное заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью в организме человека инсулина, вырабатываемого β – клетками поджелудочной железы, приводящей к нарушению всех обменных процессов, в первую очередь углеводного, вызывает патологические изменения в различных органах и тканях. Проблема сахарного диабета требует немедленного решения. При неправильном лечении, позднем обнаружении заболевания возможны очень опасные осложнения.

Существует всего три варианта лечения сахарного диабета. На первом месте стоит диета, которая используется при всех типах сахарного диабета; б). инсулинотерапия; в). прием синтетических противодиабетических средств. Инсулинотерапия, прием синтетических гипогликемических средств предотвращают развитие диабетической комы, продлевая жизнь больному, но не предупреждают развитие диабетической нейро-, нефро-,

ретино-, ангио-, энцефалопатий.

Наиболее часто используют фитотерапию при нарушении толерантности к глюкозе, избыточной массе тела, наследственной предрасположенности к диабету, гипертонии, при СД 2 типа легкой, средней тяжести без склонности к кетоацидозу. в комплексе с сульфаниламидами, при СД 1 типа средней тяжести в комплексе с инсулином для уменьшения дозы.

Лечебная программа включает фитотерапию, направленную на устранение основных этиологических факторов, регуляцию углеводного обмена, коррекцию иммунитета, и т.д.

Преподаватель:

- рекомендует выбрать из общей коллекции ЛР и ЛРС, применяемые для лечения больных сахарным диабетом, классифицировать по фармакотерапевтическим группам; повторить диагностические признаки ЛР и ЛРС на фоне общих морфологических признаков и с учетом знания характеристик семейств.
- дает задание студентам оформить витрину с лекарственными средствами, полезными для больных сахарным диабетом.
- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы (на группу студентов из 2-3 человек)
- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

III. Самостоятельная работа студентов.

- Каждый студент приходит на занятие с заполненными таблицами Рабочей тетради на все объекты занятия, применяемые при лечении больных сахарным диабетом.
- На занятии студент выделяет ассортимент ЛР и ЛРС для лечения больных сахарным диабетом.

1. Группы студентов (4-5 малых групп; возможно их формирование по рядам, т.е. по 2-3 студента) решают ситуационные задачи по теме занятия и принимают участие в общегрупповом обсуждении ответов на них с комментариями преподавателя.

2. Оформление работы: в дневниках студенты подробно приводят решение ситуационной задачи.

Структура ситуационных задач дана в приложении.

Для решения ситуационных задач студенты используют коллекцию гербария и сырья базового курса фармакогнозии, копии нормативных документов на ЛРС, Инструкций по применению фитопрепаратов, в том числе ЛРС, записи в Рабочих тетрадях базового курса фармакогнозии, конспекты лекций, методическую, научную и справочную литературу.

IV. Контроль выполнения и оформления самостоятельной работы.

Преподаватель наблюдает за работой студентов, при необходимости корректирует ее, консультирует студентов, проверяет правильность выполнения ситуационных задач, выносит на обсуждение в группе.

V. Обобщение материала занятия.

Преподаватель обращает внимание студентов на те вопросы, которые вызвали у них затруднения при самостоятельной работе.

VI. Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент выполняет тестовую контрольную работу на компьютере по теме занятия. При получении положительных оценок по решению ситуационных задач и итоговому тестовому контролю занятие считается отработанным.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ:

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации населению по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1. Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.
2. Промышленные упаковки фитопрепаратов.
3. Выписки из НД на ЛРС.
4. Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.
5. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии (альбом) / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова и др.; Под ред. Г.И. Олешко. – Пермь, 2009. – 242 с.
6. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

Занятие № 11

Итоговое занятие по курсу фармакогнозии.

ХРОНОМЕТРАЖ ЗАНЯТИЯ

- Продолжительность занятия 3 часа 00 мин. (4*45мин.=180 мин.)
- Организационная часть — 10 мин.
- Решение индивидуальной ситуационной задачи – 60 мин.,
- Отчет по ситуационным задачам – 110 мин.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

Проверить у студентов системные знания по вопросам консультационной работы в области применения лекарственных растительных препаратов (фитопрепаратов), в том числе ЛРС, применяемых при лечении больных с различными заболеваниями. Систематизировать ранее полученные знания.

Ориентировка студентов на решение ситуационной задачи.

Преподаватель:

- выдает пакеты ситуационных задач для самостоятельной работы каждому студенту

- дает рекомендации по организации рабочего места, последовательности работы, работе с НД, использованию литературы.

Самостоятельная работа студентов.

Студент решает ситуационную задачу.

Контроль усвоения материала занятия.

Каждый студент отчитывается по решению по решению ситуационной задачи.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ:

На занятиях студент:

- учится давать информацию и квалифицированные консультации *населению* по вопросам фармакологических свойств, показаний к применению, способам приготовления экстенпоральных лекарственных форм (настоев и отваров), по предостережениям и противопоказаниям к применению, а также по вопросам заготовки, сушки и хранения ЛРС; и *медицинским работникам* по вопросам особенностей применения по нозологиям, фармакологической активности, по предостережениям и противопоказаниям к применению, составу биологически активных веществ ЛРС и веществ кажущихся неактивными, по методологическому подходу к составлению лекарственных сборов.
- овладевает навыками работы с законодательными документами, нормативными документами на ЛРС, специальной научной литературой; обобщения информации о ЛРС и фитопрепаратах, поступающей на фармацевтический рынок, доведение ее до провизоров, врачей и населения.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Коллекция гербария и ЛРС, базового курса фармакогнозии.

Промышленные упаковки фитопрепаратов.

Выписки из НД на ЛРС.

Инструкции по применению и типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств на ЛРС и фитопрепараты.

Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», вступившем в силу с 1.09.2010г.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Куркин, В.А. Фармакогнозия: учебник для студентов фарм. вузов – Самара: Офорт: ГОУВПО "СамГМУ", 2007.

2.1. Самылина, И.А. Фармакогнозия: учебник для вузов / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014, 2013

2.2. Самылина И.А., Фармакогнозия [Электронный ресурс]: учебник / Самылина И. А., Яковлев Г. П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-2601-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426012.html>

2.3 Самылина И.А., Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3071-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430712.html>

4. Куркин, В.А. Основы фитотерапии: учебное пособие.- Самара, 2009
5. Лесиовская, Е.Е. Фармакотерапия с основами фитотерапии: учеб.пособие для вузов / Е.Е. Лесиовская, Л.В. Пастушенков. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2003
6. Турищев, С.Н. Современная фитотерапия: учеб.пособие для мед. вузов. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2007.
7. Конспекты лекций.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

8. Государственная Фармакопея Российской Федерации [Электронный ресурс]. – 14-е изд. – Москва, 2018. – Том 1, 2, 4. – Режим доступа: <http://www.femb.ru/feml>
9. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс] : Интернет-версия Государственного реестра лекарственных средств. – Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru>
10. Правила сбора и сушки лекарственного растительного сырья. Вып. 3-4 за 1988 г. – М.: Всесоюзное информационное бюро, 1988. – 86 с.
11. Правила сбора и сушки лекарственных растений (сборник инструкций). М.: Медицина, 1985. – 328 с.
12. Рабочая программа учебной дисциплины Фармакогнозия (модуль дисциплин общепрофессиональных компетенций специалиста в области фармацевтической деятельности) (ПГФА, 2020г.).
13. Рабочие учебные планы по специальности 33.05.01 Фармация (ПГФА, 2020 г.).
14. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация квалификационной характеристики - провизор (уровень – специалитет) (М., 2018).
15. Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». Опубликовано 14 апреля 2010 г. Вступает в силу 1 сентября 2010 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М.: ГУГК, 1983. – 340 с.
- Атлас лекарственных растений и примесей к ним: учебное пособие / О.Л. Блинова, А.Г. Анисимова, Л.Г. Печерская и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 128 с.
- Атлас лекарственных растений и сырья: учебное пособие по фармакогнозии / И.А. Самылина, А.А. Сорокина. – М.: Авторская академия; Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 318 с.
- Большой энциклопедический словарь лекарственных растений: учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Спец Лит, 2015
- Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья [Текст]: учебное пособие по фармакогнозии / Л.Г. Печерская, М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова [и др.]; под ред. Г.И. Олешко; Пермская государственная фармацевтическая академия. - [изд. 2-е, испр. и доп.]. - Пермь, 2015- 329 с.

- Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии / Печерская Л.Г., Решетникова М.Д., Левинова В.Ф. и др.; Под ред. Г.И. Олешко. Изд. 3-е (альбом) – Пермь. – 2009. – 242 с.
- Определитель цельного, измельченного (резаного) и порошкованного растительного лекарственного сырья [Текст]: учеб. пособие для мед. и фарм. вузов / под ред. Г.П. Яковлева. - М. : ВУНМЦ, 2006. - 240 с. - Лит.: с.236.
- Учебно-методическое пособие для подготовки к зачету и курсовому экзамену по фармакогнозии / ПГФА, Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники / В.Ф. Левинова, А.В. Хлебников, Г.А. Иванова [и др.]. – Пермь, 2017. – 67 с.
- Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: Учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. – СПб.: Спец Лит, 2010, 2013.
- Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие для вузов / Н. В. Бобкова и др.; под ред. И.А. Самылиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013,2011
- Химический анализ биологически активных веществ лекарственного растительного сырья и продуктов животного происхождения [Текст]: учебное пособие / Пермская государственная фармацевтическая академия / М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова, А.В. Хлебников [и др.]; под ред. Г.И. Олешко. - [изд.3-е., испр.]. - Пермь, 2013, 2015. - 335 с.