

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии
с.-х. животных

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ
Лефлер Т.Ф. «21» марта 2023 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «24» марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОГНОЗИЯ

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность Ветеринарная фармация

Курс 5

Семестр 9

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Ветеринарный врач

Красноярск, 2023



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составитель: Бойченко Наталья Борисовна, канд. биол. наук, доцент

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных протокол № 7 от «17» 03 2023 г.

Зав. кафедрой д.б.н., профессор Смолин С.Г. «17» марта 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 от « 21 » марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г., д.в.н., профессор

Заведующие выпускающими кафедрами:

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы д.в.н., профессор Ковальчук Н.М. «21» марта 2023 г.

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии д-р. вет. наук, профессор Донкова Н.В. «21» марта 2023 г.

Оглавление

Аннотация.....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
4.2. Содержание модулей дисциплины	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	12
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	16
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	16
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы</i>	17
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8).....	19
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	19
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	19
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	20
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	21
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	21
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	22
<i>Изменения</i>	23

Аннотация

Дисциплина «Фармакогнозия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария» направленности «Ветеринарная фармация». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ПК-4, ПК-6 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением лекарственного сырья природного происхождения, лекарственных растений и их препаратов, применяемых в ветеринарной практике с лечебной и профилактической целью, а также изучением химического состава сырья природного происхождения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и промежуточный контроль в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции - 26 часов, лабораторные занятия - 26 часов и 56 часов самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармакогнозия» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Фармакогнозия» являются «Латинский язык», «Химия», «Фармацевтическая химия», «Клиническая фармакотоксикология с основами фитолечения», «Ветеринарная фармакология. Токсикология».

Дисциплина «Фармакогнозия» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Клиническая биохимия», «Внутренние незаразные болезни».

Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и промежуточный контроль в форме зачета в 9 семестре.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ПК-4 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных</p>	<p>ИД-1 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p>ИД-2 Умеет анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> <p>ИД-3 Владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>Знать: свойства лекарственных растений и лекарственных средств животного происхождения, механизмы их влияния на клеточном, органном и системном уровнях; химический состав лекарственного сырья природного происхождения; показания и противопоказания к использованию лекарственных растительных средств для лечения и профилактики болезней.</p> <p>Уметь: определять лекарственные растения; выбирать эффективные натуральные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения; правильно готовить из них основные лекарственные формы; пользоваться Государственной фармакопеей, справочной литературой и выписывать рецепты.</p> <p>Владеть: навыками прописи рецептов на лекарственные растительные средства и средства животного происхождения; знаниями классификации лекарственных растений, их химического состава и фармакологических свойств.</p>
<p>ПК-6 Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловод-</p>	<p>ИД-1 Знает профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных.</p> <p>ИД-2 Умеет организовывать и контролировать погрузку и транспортировку</p>	<p>Знать: показания и противопоказания к использованию лекарственных растительных средств для повышения продуктивности.</p> <p>Уметь: заготавливать лекарственное растительное сырье, а именно собирать нужные части растений в определенную фазу вегетации, грамотно произво-</p>

ства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций	убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; использовать методы технического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения. ИД-3 Владеет техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения.	дить сушку, хранение лекарственных растительных средств.
		Владеть: навыками применения лекарственных растительных препаратов для лечения и профилактики заболеваний животных.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	Семестр №9
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,4	52/24	52/24
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,7	26/12	26/12
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	0,7	26/12	26/12
Самостоятельная работа (СРС)	1,6	56	56
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов	1,2	42	42
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,4	14	14
Вид контроля:			зачёт

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модуль 1. Общая фармакогнозия.	52	14	10	28
Модульная единица 1.1. Фармакогнозия – сущность, задачи. Значение фармакогнозии в ветеринарной медицине. История фармакогнозии.	10	2	2	6
Модульная единица 1.2. Фармакологически активные вещества лекарственного сырья природного происхождения. Действующие, сопутствующие, балластные вещества.	10	4	2	4
Модульная единица 1.3. Химический состав лекарственных растений. Возделывание лекарственных растений. Аптечные огороды.	8	2	2	4
Модульная единица 1.4. Подготовка лекарственного сырья природного происхождения. Сбор, первичная обработка сырья; приведение сырья в стандартное состояние; упаковка и маркировка, хранение лекарственного сырья.	12	4	2	6
Модульная единица 1.5. Общие методы фармакогностического анализа.	12	2	2	8
Модуль 2. Частная фармакогнозия.	56	12	16	28
Модульная единица 2.1. Лекарственное сырье, содержащее углеводы, органические кислоты, липиды и витамины.	16	4	4	8
Модульная единица 2.2. Лекар-	20	4	6	10

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
ственное растительное сырье, содержащее терпеноиды, алкалоиды, гликозиды, фенольные соединения.				
Модульная единица 2.3. Лекарственное сырье животного и минерального происхождения.	20	4	6	10

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Общая фармакогнозия.

Модульная единица 1.1. Фармакогнозия как наука – сущность, задачи. Развитие фармакогнозии как науки в России и в мире. История фармакогнозии. Значение фармакогнозии в ветеринарной медицине. Классификация лекарственных средств природного происхождения. Методы выявления новых лекарственных растений. Сырьевая база лекарственных растений.

Модульная единица 1.2. Фармакологически активные (действующие) вещества лекарственного сырья природного происхождения. Понятие о сопутствующих и балластных веществах лекарственного сырья природного происхождения. Анализ содержания действующих начал в различных лекарственных растениях в видовом и процентном отношении.

Модульная единица 1.3. Химический состав лекарственных растений. Связь химического состава лекарственного растительного сырья с фармакологическим действием. Возделывание (культивирование) лекарственных растений. Аптечные огороды.

Модульная единица 1.4. Заготовка лекарственного сырья природного происхождения. Ресурсоведение лекарственных растений. Сбор, первичная обработка сырья. Особенности сбора лекарственного растительного сырья в соответствии с фазой вегетации. Сушка растительного сырья. Технология приготовления фитопрепаратов (сборов, настоев, отваров) из лекарственного растительного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние (стандартизация природного лекарственного сырья); упаковка и маркировка, хранение лекарственного сырья.

Модульная единица 1.5. Общие методы фармакогностического анализа. Понятие о методах фармакогностического анализа. Отбор проб сырья для фармакогностического анализа. Зольность лекарственного растительного сырья и методика её определения. Определение содержания примесей в лекарственном растительном сырье. Значение фармакогностического анализа для фармации и роль Государственной фармакопеи в проведении фармакогностического анализа.

Модуль 2. Частная фармакогнозия.

Модульная единица 2.1. Лекарственное растительное сырье, содержащее углеводы, органические кислоты, липиды и витамины. Особенности изготовления из них фитопрепаратов и их применение в лечебных целях.

Модульная единица 2.2. Лекарственное растительное сырье, содержащее терпеноиды, алкалоиды, гликозиды, фенольные соединения. Особенности изготовления из них фитопрепаратов и их применение в лечебных целях. Определение, характеристика и классификация гликозидов. Особенности прописи рецептов на фитопрепараты.

Модульная единица 2.3. Лекарственное сырье животного происхождения: классификация, значение в ветеринарной медицине. Продукты животного происхождения, представляющие собой ценное лекарственное сырьё. Извлечение биологически активных веществ из сырья животного происхождения и приготовление из него лекарственных препаратов. Примеры лекарственного сырья животного происхождения, особенности изготовления из него препаратов и их применение в лечебных целях. Продукты пчеловодства, используемые в медицине. Природные минеральные соединения, обладающие целебными свойствами. Примеры лекарственного сырья минерального происхождения, особенности изготовления из него препаратов и их применение в лечебных целях. Особенности прописи рецептов на лекарственные препараты животного происхождения.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Общая фармакогнозия.			14
	Модульная единица 1.1. Фармакогнозия – сущность, задачи. Значение фармакогнозии в ветеринарной медицине. История фармакогнозии.	Лекция №1. Фармакогнозия и её сущность. Значение фармакогнозии в ветеринарной медицине. Классификация лекарственных средств природного происхождения.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 1.2. Фармакологически активные вещества лекарственного сырья природного	Лекция №2. Фармакологически активные вещества лекарственного сырья природного происхождения.	Тестирование, зачёт	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	происхождения. Действующие, сопутствующие, балластные вещества.	Лекция №3. Понятие о сопутствующих и балластных веществах лекарственного сырья природного происхождения.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 1.3. Химический состав лекарственных растений. Возделывание лекарственных растений. Аптечные огороды.	Лекция №4. Химический состав лекарственных растений.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 1.4. Заготовка лекарственного сырья природного происхождения. Сбор, первичная обработка сырья; приведение сырья в стандартное состояние; упаковка и маркировка, хранение лекарственного сырья.	Лекция №5. Сушка растительного сырья. Технология приготовления фитопрепаратов (сборов, настоев, отваров) из лекарственного растительного сырья.	Тестирование, зачёт	2
		Лекция №6. Приведение сырья в стандартное состояние; упаковка и маркировка, хранение лекарственного сырья природного происхождения.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 1.5. Общие методы фармакогностического анализа.	Лекция №7. Общие методы фармакогностического анализа.	Тестирование, зачёт	2
2.	Модуль 2. Частная фармакогнозия.			12
	Модульная единица 2.1. Лекарственное сырье, содержащее углеводы, органические кислоты, липиды и витамины.	Лекция №8. Лекарственное сырье, содержащее органические кислоты.	Тестирование, зачёт	2
		Лекция №9. Лекарственное сырье, содержащее витамины.	Тестирование, зачёт	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.2. Лекарственное растительное сырье, содержащее терпеноиды, алкалоиды, гликозиды, фенольные соединения.	Лекция №10. Лекарственное растительное сырье, содержащее фенольные соединения.	Тестирование, зачёт	2
		Лекция №11. Определение, характеристика и классификация гликозидов.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 2.3. Лекарственное сырье животного и минерального происхождения.	Лекция №12. Лекарственное сырье животного происхождения: классификация, значение в ветеринарной медицине.	Тестирование, зачёт	2
		Лекция №13. Извлечение биологически активных веществ из сырья животного происхождения и приготовление из него лекарственных препаратов.	Тестирование, зачёт	2

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Общая фармакогнозия.			10
	Модульная единица 1.1. Фармакогнозия – сущность, задачи. Значение фармакогнозии в ветеринарной медицине. История фармакогнозии.	Занятие №1. Задачи фармакогнозии. История фармакогнозии.	Тестирование, зачёт	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.2. Фармакологически активные вещества лекарственного сырья природного происхождения. Действующие, сопутствующие, балластные вещества.	Занятие №2. Понятие о действующих (биологически активных) веществах лекарственного сырья природного происхождения.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 1.3. Химический состав лекарственных растений. Возделывание лекарственных растений. Аптечные огороды.	Занятие №3. Возделывание лекарственных растений. Аптечные огороды.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 1.4. Заготовка лекарственного сырья природного происхождения. Сбор, первичная обработка сырья; приведение сырья в стандартное состояние; упаковка и маркировка, хранение лекарственного сырья.	Занятие №4. Заготовка лекарственного сырья природного происхождения. Сбор, первичная обработка сырья.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 1.5. Общие методы фармакогностического анализа.	Занятие №5. Понятие о методах фармакогностического анализа. Значение фармакогностического анализа для фармации и роль Государственной фармакопеи в проведении фармакогностического анализа.	Тестирование, зачёт	2
2.	Модуль 2. Частная фармакогнозия.			16
	Модульная единица 2.1. Лекарственное сырье, содержащее	Занятие №6. Лекарственное сырье, содержащее углеводы.	Тестирование, зачёт	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	углеводы, органические кислоты, липиды и витамины.	Занятие №7. Лекарственное сырье, содержащее липиды.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 2.2. Лекарственное растительное сырье, содержащее терпеноиды, алкалоиды, гликозиды, фенольные соединения.	Занятие №8. Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды.	Тестирование, зачёт	2
		Занятие №9. Лекарственное растительное сырье, содержащее гликозиды.	Тестирование, зачёт	2
		Занятие №10. Лекарственное растительное сырье, содержащее терпеноиды.	Тестирование, зачёт	2
	Модульная единица 2.3. Лекарственное сырье животного и минерального происхождения	Занятие №11. Продукты пчеловодства, используемые в медицине.	Тестирование, зачёт	2
		Занятие №12. Продукты животного происхождения, представляющие собой ценное лекарственное сырьё.	Тестирование, зачёт	2
		Занятие №13. Природные минеральные соединения, обладающие целебными свойствами.	Тестирование, зачёт	2

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модуль 1. Общая фармакогнозия.		28
	Модульная единица 1.1. Фармакогнозия –	1. Развитие фармакогнозии как науки в России.	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	сущность, задачи. Значение фармакогнозии в ветеринарной медицине. История фармакогнозии.	2.Методы выявления новых лекарственных растений.	2
		3.Сырьевая база лекарственных растений.	2
	Модульная единица 1.2. Фармакологически активные вещества лекарственного сырья природного происхождения. Действующие, сопутствующие, балластные вещества.	4.Анализ содержания действующих начал в различных лекарственных растениях в видовом и процентном отношении.	2
	Модульная единица 1.3. Химический состав лекарственных растений. Возделывание лекарственных растений. Аптечные огороды.	5.Связь химического состава лекарственного растительного сырья с фармакологическим действием.	2
	Модульная единица 1.4. Заготовка лекарственного сырья природного происхождения. Сбор, первичная обработка сырья; приведение сырья в стандартное состояние; упаковка и маркировка, хранение лекарственного сырья.	6.Ресурсоведение лекарственных растений.	2
		7.Особенности сбора лекарственного растительного сырья в соответствии с фазой вегетации.	2
		8.Стандартизация природного лекарственного сырья.	2
	Модульная единица 1.5. Общие методы фармакогностического анализа.	9.Отбор проб сырья для фармакогностического анализа.	2
		10.Зольность лекарственного растительного сырья и методика её определения.	2
		11.Определение содержания примесей в лекарственном растительном сырье.	2
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 1.		6
	Модуль 2. Частная фармакогнозия.		28

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов	
	Модульная единица 2.1. Лекарственное сырье, содержащее углеводы, органические кислоты, липиды и витамины.	12.Лекарственные растения, содержащие углеводы и липиды, особенности изготовления из них фитопрепаратов и их применение в лечебных целях.	2	
		13.Лекарственные растения, содержащие органические кислоты и витамины, особенности изготовления из них фитопрепаратов и их применение в лечебных целях.	2	
	Модульная единица 2.2. Лекарственное растительное сырье, содержащее терпеноиды, алкалоиды, гликозиды, фенольные соединения.	14.Лекарственные растения, содержащие алкалоиды и гликозиды, особенности изготовления из них фитопрепаратов и их применение в лечебных целях.	2	
		15.Лекарственные растения, содержащие терпеноиды и фенольные соединения, особенности изготовления из них фитопрепаратов и их применение в лечебных целях.	2	
		16.Выписывание рецептов на фитопрепараты.	2	
	Модульная единица 2.3. Лекарственное сырье животного и минерального происхождения.	17.Примеры лекарственного сырья животного происхождения, особенности изготовления из него препаратов и их применение в лечебных целях.	4	
		18.Примеры лекарственного сырья минерального происхождения, особенности изготовления из него препаратов и их применение в лечебных целях.	4	
		19.Выписывание рецептов на лекарственные препараты животного происхождения.	2	
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 2.			8
	ВСЕГО			56

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы не предусмотрены учебным планом

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Вид контроля
ПК-4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19	Тестирование, зачёт
ПК-6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19	Тестирование, зачёт

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;

7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 8

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 36.05.01 Ветеринария
 НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) Ветеринарная фармация
 УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ Высшее
 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ Очное

Наименование дисциплины учебного плана	Перечень основной учебной и учебно-методической литературы			Печатные издания		Электронное издание (ссылка)	Основная/дополнительная литература
	автор	Название, издательство (ЭБС)	Год издания	Число экземпляров	Число экземпляров на 1 обучающегося		
Фармакогнозия	Соколов В.Д.	Фармакология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" / под ред. проф. В. Д. Соколова. - Издание 4-е, исправленное и дополненное. - Санкт-Петербург ; М. ; Краснодар: Лань, 2013. - 575 с. : ил.; (Учебники для вузов. Специальная литература).	2013	20	1	https://e.lanbook.com/book/10255	Основная
Фармакогнозия	Соколов В.Д.	Фармакология: учебное пособие для студентов сельскохозяйственных высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" /под ред. В. Д. Соколова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Колос, 2000. – 575 с. : рис. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).	2000	216	1		Основная

Фармакогнозия	Харкевич Д.А.	Основы фармакологии: учебник для вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 714 с.: ил.	2008	50	1		Основная
Фармакогнозия	Жуленко В.Н.	Ветеринарная токсикология: учебник для студентов высших учебных заведений по специальности "Ветеринария"/ В. Н. Жуленко, М. И. Рабинович, Г. А. Таланов. - М. : КолосС, 2002. - 382 с., цв. ил.: рис.; - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).	2002	75	1		Основная
Фармакогнозия	Жирнова Д.Ф	Фитолечение и фитолечебные ресурсы: учебное пособие: для студентов, обучающихся по направлениям "Агрехимия и агропочвоведение", "Агрономия"; специальности "Ветеринария"/ Д. Ф. Жирнова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск: КрасГАУ, 2008. - 235с.	2008	80	1	Ирбис 64+	Дополнительная
Фармакогнозия	Журба О.В.	Лекарственные, ядовитые и вредные растения / О. В. Журба, М. Я. Дмитриев. - М. : КолосС, 2006. - 512 с.	2006	31	1		Дополнительная
Фармакогнозия	Андреева Н.Л.	Ветеринарная фармация: учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 452 с.	2020			https://e.lanbook.com/book/126918	Дополнительная
Фармакогнозия	Соколов В.Д.	Ветеринарная фармация: учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2011. - 512 с.	2011			https://e.lanbook.com/book/660	Дополнительная

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: опрос, тестирование, промежуточный контроль - зачёт.

Рейтинговая система оценки знаний студентов

по курсу «Фармакогнозия»

1. Посещение занятий: 52 балла

1.1. Лабораторные занятия: 26 баллов

- Количество занятий - 13
- Количество баллов за посещение одного занятия – 2 балла.
- Пропуск занятия без уважительной причины - минус 2 балла.
- Пропуск занятия по уважительной причине, но не отработанный в течение двух недель с момента выхода студента на занятия - минус 1 балл.

1.2. Лекционные занятия: 26 баллов

- Количество лекций - 13
- Количество баллов за посещение одной лекции – 2 балл.
- Контролируются по посещаемости: за пропуск каждой лекции и непредоставлении реферата по теме лекции в течение двух недель - минус 2 балла.

2. Опросы: 10 баллов

Количество опросов – 2

Максимальное число баллов за одно занятие – 5

Дифференцированная оценка: «отлично» - 5 баллов; «хорошо» - 4 балла; «удовлетворительно» - 3 балла; «неудовлетворительно» - минус 2 балла.

3. Тестовый способ контроля знаний: 25 баллов

- количество тестирований – 5
- количество баллов за одно тестирование – «отлично» - 5 баллов; «хорошо» - 4 балла; «удовлетворительно» - 3 балла; «неудовлетворительно» - минус 2 балла.

4. Контроль самостоятельной работы студентов: 10 баллов

- количество рефератов - 1
- максимальное количество баллов за реферат – 10 баллов.

5. Суммарный рейтинг

Минимальное количество баллов для получения зачета - 60. Студенты, набравшие 87-100 баллов освобождаются от сдачи зачета.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специализированные аудитории, лаборатория. Лекарственные препараты, плакаты, наглядные пособия, доска, лабораторная посуда, нагревательные электроприборы.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Методические указания для студентов специальности 36.05.01 – «Ветеринария» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных занятий с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами (<https://e.kgau.ru/>)

Самостоятельная работа студентов по фармакогнозии. Методические указания, предназначены для выполнения самостоятельной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (<https://e.kgau.ru/>).

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. Размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий.

1.2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь.

1.3. Выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. Надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации.

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. Возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Таблица 9.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме с увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РЦД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:

Бойченко Н.Б., к.б.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Фармакогнозия», разработанную к.б.н., доцентом кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных Бойченко Н.Б.

Дисциплина «Фармакогнозия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 Дисциплины подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария» направленности «Ветеринарная фармация» очной формы обучения. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Внутренние незаразные болезни, акушерство и физиология с.-х. животных».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением лекарственного сырья природного происхождения, лекарственных растений и их препаратов, применяемых в ветеринарной практике с лечебной и профилактической целью, а также изучением химического состава сырья природного происхождения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 26 часов, лабораторные занятия - 26 часов и 56 часов самостоятельной работы студента.

Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия», разработанная к.б.н., доцентом Бойченко Н.Б., соответствует учебному плану и требованиям ФГОС ВО специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной формы обучения и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Заведующий химико-токсикологическим отделом
КГКУ «Краевая ветеринарная лаборатория»
к.б.н.



Бойченко М.В.